Rapportage onderzoek Duurzaam Onderwijs



In opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Uitgevoerd door Het Groene Brein, 2015

Inhoud

Dit symbool verwijst naar een klikbare externe link

Samenvatting

In oktober 2014 sloten ruim 40 jongeren-organisaties een verdrag met leden van de Tweede Kamer met als doel de integratie van duurzame ontwikkeling in het onderwijs van basisschool tot universiteit te stimuleren. De jongeren werden hierbij gesteund door een breed palet aan bedrijven en maatschappelijke organisaties. Op basis van het verdrag heeft Kamerlid Ouwehand een motie ingediend welke door de Tweede Kamer is aangenomen. De motie verzoekt de regering om de stand van zaken met betrekking tot duurzame ontwikkeling en onderwijs in Nederland te onderzoeken én om met een voorstel te komen hoe de integratie van duurzame ontwikkeling in het Nederlandse onderwijs gefaciliteerd zou kunnen worden.

In dit onderzoek is de stand van zaken onderzocht en is, in samenspraak met partijen van binnen en buiten het onderwijs, een voorstel voor een ondersteuningskader ontwikkeld.

Definitie

Duurzaam onderwijs is in dit onderzoek gedefinieerd als 'een samenhang tussen duurzaamheid en systeem denken in onderwijs'. Bij duurzame ontwikkeling wordt er gestreefd naar een uitgebalanceerde samenhang tussen sociaal, ecologie en economie (people, planet, profit). Duurzaam onderwijs gaat over het begrijpen van de oorzaken van onduurzaamheid en het werken aan oplossingen voor duurzaamheidsvraagstukken. Dat is niet mogelijk zonder dat leerlingen de vaardigheden bezitten waar de huidige tijd om vraagt, zoals flexibiliteit, verbanden leggen, kritisch denken, afwegingen maken, samenwerken en scenario's bouwen. Deze ingrediënten zijn de basis voor het 'systeemdenken' en komen voor een groot deel overeen met de 21th century skills. Systeemdenken is een voorwaarde om om te kunnen gaan met de complexiteit en het holistisch karakter van duurzaamheid en om uitgaande van de verschillende waarden-oriëntaties te komen tot goede duurzame afwegingen. Scholen dan wel opleidingen die duurzaamheid en systeemdenken integreren in het curriculum zijn in dit onderzoek aangeduid als duurzame scholen, dan wel duurzame opleidingen.

Stand van zaken

Een aantal onderwijsinstellingen werkt volgende bovenstaande definitie aan duurzaamheid, vaak mede als strategie voor kwalitatief goed onderwijs. Deze onderwijsinstellingen zien het werken aan relevante maatschappelijke thema's als de weg om te komen tot goed onderwijs. Uit dit onderzoek blijkt dat het volgend aantal scholen/opleidingen als 'duurzaam' kunnen worden bestempeld:

SECTOR	SCHOLEN/OPL.	% (ca.)	OPMERKING
PO	229	4%	
VO	119	9%	
MBO	onduidelijk	onduidelijk	100% van de groene opleidingscentra (AOC) werkt aan duurzaamheid. Bij ROC's is het beeld te versnipperd om een duidelijk percentage te geven.
HBO	120	7%	17 hogescholen werken via DUPLHO aan samenwerking op het gebied van duurzaamheid
WO	152	11%	7 universiteiten hebben duurzaamheid in hun visie als kernpunt benoemd.

Uit het onderzoek blijkt tevens dat er een groot aantal initiatieven binnen en buiten het onderwijs zijn die duurzaam onderwijs stimuleren.

In het volledige rapport wordt er aan een groot deel van deze initiatieven duiding gegeven in een matrix en worden ze geplot op geografische kaarten indien ze toepasbaar zijn op een onderwijsinstelling of opleiding.

Mede op basis van de vele initiatieven van buiten het onderwijs zijn diverse onderwijsinstellingen incidenteel bezig om projecten en initiatieven op te zetten rondom maatschappelijk relevante thema's. Dit gaat dan eerder om onderliggende issues van duurzaamheid zoals natuur, milieu of mondiale vraagstukken dan om een integrale behandeling van alle duurzaamheidsaspecten. De projecten die worden opgezet zijn vaak ad hoc van karakter.

Internationaal

Internationaal gezien loopt Nederland conceptueel redelijk voorop als het gaat om de integrale benadering van duurzaamheid in het onderwijs. Evaluatieonderzoek van o.a. UNECE laat zien dat 'Education for Sustaineble Development' in veel landen beperkt blijft rond 'groene thema's' in natuur en milieu en een groot accent heeft in het basisonderwijs. In Nederland is een traditie dat zowel binnen als buiten het onderwijs gewerkt wordt aan duurzaamheidsonderwijs. Tegelijkertijd is echter te zien dat er met name in het 'formal education' (onderwijs) een versnipperde ondersteuning plaatsvindt vanuit bestaande en nieuwe netwerken, waardoor de structurele implementatie geen gelijke ontwikkelingen laat zien.

Bedrijven

Vanuit bedrijven en andere maatschappelijke partijen is er en toenemende vraag naar duurzaam opgeleide professionals. Deze vraag is soms latent en wordt dus niet altijd als zodanig geuit. Doordat de vraag latent is en doordat er veel versnipperde initiatieven zijn telt het niet op.

Aanbevelingen

Uit dit onderzoek blijkt dat veel van de elementen van een ondersteuningskader al aanwezig zijn. Er zijn echter een aantal missende elementen.

Er is met name een stevige slag nodig in de verbinding tussen de verschillende betrokken partijen en in een goede wisselwerking tussen landelijke, regionale en lokale netwerken. Er is leiderschap nodig om deze samenwerking tot stand te brengen. Zowel van de kant van het (interdepartementale) beleid, als ook van partijen uit het maatschappelijke veld, zoals betrokken NGO's en de verschillende netwerken. Allen zullen ze zich moeten conformeren aan enige vorm van institutionalisering en regie. De behoefte van de scholen moet hierbij centraal staan, niet de initiatieven van NGO's of de specifieke thema's van departementen .

Uit het onderzoek komen de volgende aanbevelingen naar voren die gezamenlijk invulling geven aan het verdrag duurzaam onderwijs van de jongeren:

- Richt een landelijk instituut op voor duurzaam onderwijs. Dit instituut kan bovenstaande drie punten in samenhang uit, waarbij de behoefte van de scholen centraal staat. Een instituut dat minder vrijblijvend is dan een programma of een project, waardoor de kennisopbouw groter is en ook beklijft en er meer duidelijkheid komt voor scholen die aan de slag willen met duurzaamheid.
- Richt dit instituut in, in nauwe samenwerking met lokale en regionale netwerken. Om zo onder meer de lokale en regionale “makelaarsfunctie” waar behoefte aan is vorm te geven.
- Maak hierbij gebruik van moderne netwerksturing waarbij verschillende partijen vanuit de *Triple helix* hun bijdragen kunnen leveren vanuit samenhang en met een sterke regie.
- Geef niet één partij het voortouw maar werk als eerste stap aan een coalitie van partijen die de handen ineen slaan voor duurzaam onderwijs.

Eerste stap

Een eerstvolgende te nemen stap in het inrichten van een ondersteuningskader kan zijn om partijen, die nu al werken aan duurzaamheid in het onderwijs, vanuit de triple helix, te vragen om gezamenlijk een voorstel voor een instituut voor duurzaam onderwijs te ontwikkelen. Een suggestie hierbij is om de vragende partij, de jongeren van het verdrag, hierbij in samenwerking met de rijksoverheid het voortouw te laten nemen.

Afsluitend

Dit onderzoek is feitelijk een nulmeting voor duurzaam onderwijs in Nederland. Het verdient aanbeveling om een dergelijk type onderzoek met enige regelmaat uit te voeren zodat er stelselmatig naar de voortgang gekeken kan worden. Daardoor kan er structureel input gegeven worden aan beleidsmakers en de effectiviteit van een ondersteuningskader in de tijd worden geduid.

01. Inleiding

In 2014 hebben duizenden jongeren opgeroepen tot de integratie van duurzame ontwikkeling in het onderwijs. Ruim 40 jongerenorganisaties, gesteund door een breed palet aan bedrijven en maatschappelijke organisaties hebben hierover een verdrag gesloten met een meerderheid van de Tweede Kamer. Het verdrag heeft kamerlid Ouwehand in november 2014 er mede toe aangezet om een motie rond duurzaam onderwijs in te dienen tijdens de 'Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (XII) voor het jaar 2015'.

De motie verzoekt de regering om de stand van zaken van duurzaam onderwijs in Nederland te onderzoeken en om met een voorstel te komen hoe de integratie van duurzame ontwikkeling in het Nederlandse onderwijs gefaciliteerd zou kunnen worden.



Het Groene Brein heeft van het ministerie van Infrastructuur en Milieu de opdracht gekregen om dit onderzoek uit te voeren. Concreet betekent dit dat Het Groene Brein een onderzoek heeft uitgevoerd naar de stand van zaken van duurzaam onderwijs en tevens een voorstel heeft ontwikkeld voor een ondersteuningskader. De voorwaarde voor dit ondersteuningskader, die vanuit I&M is meegegeven, is dat er gebruik gemaakt moet worden van de reeds aanwezige kennis binnen de onderwijssector en dat er gekeken moet worden naar ontwikkelingen in het buitenland. Dit onderzoek is door Het Groene Brein in vier fasen uitgevoerd. In elke fase zijn jongeren, mensen uit alle onderwijssectoren, experts, wetenschappers, ondernemers en maatschappelijke organisaties betrokken.

In de eerste fase heeft de onderzoeksgroep, in samenspraak met jongeren, docenten uit verschillende onderwijssectoren en experts, een gezamenlijke visie opgesteld. De vraag die in deze fase centraal stond is: “wat verstaan we onder de integratie van duurzaamheid in het onderwijs, welke fundamentele waarden liggen onder dit streven en wat zijn leidende onderliggende principes?” De indeling en de meetmethode van UN ECE (United Nations, Economic Commission for Europe) zijn bij het opstellen van de visie gebruikt als uitgangspunt. UN ECE heeft in het kader van een internationale strategie voor duurzaamheid in het onderwijs een ‘Strategy for ESD’ en bijbehorende set indicatoren ontwikkeld waarmee alle landen binnen de UN ECE worden gemonitord. De visie die in fase één is ontwikkeld heeft gediend als basis voor de vervolgfasen van het onderzoek. De visie van jongeren is in de uiteindelijke visietekst leidend geweest.

De tweede fase was gericht op het verzamelen van data: Wat is de stand van zaken van duurzaamheid in de diverse sectoren van het onderwijs in Nederland? Aan de hand van een aantal vragen en een gesprekskaart zijn er gesprekken gevoerd met respondenten binnen alle onderwijslagen. Tevens zijn bestaande netwerken

Er moet gebruik gemaakt worden van de reeds aanwezige kennis binnen de onderwijssector en er wordt gekeken naar ontwikkelingen in het buitenland.

rondom duurzaam onderwijs gevraagd om hun kennis te delen. Met behulp van de verzamelde data is een matrix opgesteld waarin bestaande initiatieven rond duurzame ontwikkeling in het onderwijs zijn geordend. Belangrijke uitkomsten van de inventarisatie zijn de lijsten met scholen en opleidingen per onderwijssector die onderwijs geven passend binnen de visie op duurzaam onderwijs (zoals ontwikkeld in fase 1). Naast de invulling van de matrix, de lijsten met scholen en opleidingen en het zichtbaar maken van 'witte vlekken' is er onderzocht wat de vorderingen zijn in het buitenland.

Fase drie is gebruikt om input te genereren voor een ondersteuningskader voor duurzaamheid in het onderwijs. Tevens is hierbij gekeken naar bestaande ondersteuningskaders rondom andere thema's, zodat optimaal gebruik kan worden gemaakt van reeds ontwikkelde kennis. In deze fase zijn interviews gehouden met systeemspelers, zoals de werkgevers/bestuursorganisaties in het onderwijs. Op basis van de houdingen van de systeemspelers ten aanzien van een ondersteuningskader en een analyse van de witte vlekken, zijn er scenario-cases samengesteld. In een workshop op 8 april in het Academiegebouw te Utrecht kwam een diverse groep actoren (studenten, docenten, werkgevers, vertegenwoordigers van systeem- spelers en maatschappelijke partners) bijeen om middels deze scenario-cases elementen voor een ondersteuningskader vorm te geven.

In de laatste fase is een concreet ondersteuningskader uitgewerkt. Wat zijn interventies die kunnen rekenen op een groot draagvlak binnen het onderwijs en wie moeten deze interventies gaan dragen? De eerste drie fasen worden hier benut zodat een advies gegeven kan worden over hoe het Kabinet tegemoet kan komen aan de maatschappelijke opdracht die jongeren met de Tweede Kamer hebben gegeven.

02.
Visie op duurzaamheid in het onderwijs

Bij het ontwikkelen van deze visie hebben twee invalshoeken centraal gestaan. Aan de ene kant het ontwikkelen en versterken van hoogwaardig onderwijs. Aan de andere kant het opleiden van mensen die vorm kunnen geven aan duurzame ontwikkeling. In de uitwerking is gekozen voor het hanteren van twee kernbegrippen: Systeemdenken in het onderwijs en (wereld)burgerschap. Systeemdenken is ontstaan om complexe vraagstukken te kunnen begrijpen. Wereldburgerschap is ontstaan vanuit het belang van verbondenheid met de wereld om ons heen. In hoogwaardig onderwijs worden leerlingen onder meer actief ondersteund om de complexe wereld om hen heen te kunnen bevatten en worden handvatten geboden om zelfstandig af te wegen en keuzes te maken. Duurzaamheid is een complex, integraal en holistisch vraagstuk. Daarom leent systeemdenken zich goed om duurzaamheidsonderwijs in te vullen. (Wereld) burgerschap en systeemdenken blijken elkaar in de praktijk te versterken.

Een aantal simpele, maar heldere voorbeelden geven enkele fundamentele uitdagingen weer die we kunnen vatten onder de term duurzaamheidsvraagstukken.

1. We verbruiken met de huidige economische productiewijze 2700 liter water voor de productie van één T-shirt, terwijl tegelijkertijd 6000 mensen per dag sterven door gebrek aan schoon drinkwater.

2. Bijna de helft van al het geproduceerde voedsel wordt niet geconsumeerd, terwijl er 925 miljoen mensen elke dag met honger gaan slapen en 12% van de mensen chronisch honger heeft.

3. We stevenen af op ruim méér dan 2° temperatuurstijging als het tij niet gekeerd wordt.

Hieronder volgt een visie, gebaseerd op beide begrippen. De onderstaande visie is ontwikkeld in samenwerking met expert, mensen uit het onderwijs en met jongeren. Bij de uiteindelijke tekst is de visie van jongeren leidend geweest. De “we” in onderstaande tekst heeft betrekking op ‘degene die leert’.

“Onderlinge afhankelijkheid, zelforganisatie en diversiteit.”

Wereldburgerschap

Wereldburgerschap gaat uit van het besef dat we als mensen leven in hetzelfde leefsysteem, de aarde, en daarbij allemaal gelijkwaardig zijn. In de 21ste eeuw zijn wij wereldburgers, die deelnemen aan een complexe en pluriforme mondiale samenleving en die een positieve bijdrage aan duurzaamheid leveren. Bij duurzame ontwikkeling wordt er gestreefd naar een gebalanceerde afweging tussen sociaal, ecologie en economie (people, planet, profit). Duurzaamheidsvraagstukken zijn per definitie integraal van aard en omvatten verschillende domeinen van kennis en verschillende sectoren. Wereldburgerschap is het praktisch en inhoudelijk vormgeven aan duurzame ontwikkeling vanuit een lokale/contextuele positie. Leren rondom duurzame ontwikkeling gaat daarbij niet alleen om de kennis, maar ook over het leerproces zelf (leren leren). Daarom moeten wij grenzeloos leren denken en verantwoordelijke keuzes maken waar iedereen bij gebaat is. Het bestaansrecht van het leven én van het ecosysteem - dat leven mogelijk maakt - moeten gewaarborgd worden. Deze dubbele verantwoordelijkheid van wereldburgerschap is de kern van een na te streven duurzame samenleving.

Systeemdenken

Binnen het onderwijs moet gewerkt worden aan een drieslag : kennis over duurzaamheid,

de vaardigheden om deze kennis om te zetten in actie, en de normen en waarden die deze acties betekenis geven. We moeten de oorzaken van onduurzaamheid begrijpen en competenties ontwikkelen om duurzaamheidsvraagstukken te kunnen aanpakken. Dat is niet mogelijk zonder dat we de vaardigheden bezitten waar onze tijd om vraagt, zoals flexibiliteit, verbanden leggen, kritisch denken, afwegingen maken, samenwerken en scenario's bouwen. Deze ingrediënten zijn de basis voor het 'systeemdenken'. Systeemdenken is een voorwaarde om tot goede duurzame afwegingen te komen. Dit krijgt echter pas betekenis in de context van ons morele raamwerk. Daarom moeten wij normen en waarden zelf leren te ontwikkelen en uit te dragen. Zonder normen en waarden zijn we hoogstens probleemoplossers; we willen wereldverbeteraars zijn.

Een manier van leren vinden die goed past bij het ontwikkelen van wereldburgerschap is belangrijk. Het blijkt namelijk dat leerlingen het beste leren als we gemotiveerd zijn en als we werken aan vraagstukken die ons raken. Hierdoor hebben we het gevoel het verschil te kunnen maken. Drie fundamentele waarden die bij een duurzame vorm van leren horen, zijn:

1. koppeling aan betekenisvolle kaders
2. inzicht, kennis en vaardigheden creëren op basis van het leerproces
3. mogelijkheid om je eigen leerproces te creeren

Principes en wisselwerking onderwijs en het dagelijks leven

Zowel binnen het begrip wereldburgerschap (duurzaamheid) en systeemdenken (onderwijs) zijn er drie principes die vaak terugkeren, dit worden wel de principes van een levend systeem genoemd: onderlinge afhankelijkheid, diversiteit en zelforganisatie1. Het werken vanuit dit levende systeem sluit goed aan op de complexe, snel veranderende samenleving.



Er moet ook een positieve wisselwerking plaatsvinden tussen de duurzame ontwikkeling binnen de formele leeromgeving en het dagelijks leven. Deze wisselwerking is nodig om jongeren te activeren en te motiveren: “wij verbeteren onze omgeving, en onze omgeving verbetert ons”. Een eerste randvoorwaarde is dat de leeromgeving niet fictief is. Door te werken aan “echte” vraagstukken, ook van stakeholders buiten de school, kunnen we de wereld daadwerkelijk duurzamer maken. Zo leren wij te vertrouwen op ons eigen kunnen en leren we ónze plek kennen binnen de samenleving. Om onze omgeving te kunnen verbeteren moeten wij de kans krijgen om mee te doen in de processen die onze omgeving beïnvloeden; in de praktijk betekent dit mee kijken en mee beslissen met het schoolbestuur, de werkgever, het schoolplein en de internationale politiek en alles daartussenin.

Een tweede randvoorwaarde voor succes is dat dit onderwijs wordt gegeven in een omgeving die duurzaamheidsnormen en -waarden uitdraagt. Zowel in de fysieke omgeving (onder meer schoolgebouw en bedrijfsvoering) als rond sociale aspecten (veilige leeromgeving e.d.). Een duurzame inspirerende leef- en leeromgeving zal ons inspireren om duurzame ontwikkeling na te streven.

03. Stand van zaken

Bovenstaande visie geeft aan dat jongeren behoefte hebben aan een vergaande integratie van duurzame ontwikkeling, in combinatie met systeemdenken, in het onderwijs. Binnen dit onderzoek is gekozen om deze visie als leidraad te hanteren. Concreet betekent dit dat scholen dan wel opleidingen die duurzaamheid en systeemdenken integreren in het curriculum in dit onderzoek worden aangeduid als 'duurzame scholen', dan wel 'duurzame opleidingen'.

De vraag is in hoeverre deze visie op dit moment al in het onderwijs wordt opgepakt. Hoeveel scholen en opleidingen kunnen worden gezien als duurzame scholen dan wel duurzame opleidingen?

Om meer duiding te geven aan het aantal duurzame scholen en opleidingen is gekeken naar manieren die worden gebruikt om kwaliteit te meten. In dit onderzoek wordt hierbij het 5 fasenmodel gehanteerd. Dit 5 fasenmodel wordt gebruikt bij diverse methoden om kwaliteit te meten bij bedrijven, overheden en in het onderwijs. Zo wordt dit model toegepast in het EFQM Model (European Foundation for Quality Management) en in het INK Management-model. Hetzelfde model is de basis van het Auditing instrument for Sustainability in Higher Education (AISHE) dat speciaal is ontwikkeld om duurzaamheid te meten in hogescholen en universiteiten. Dit AISHE model is al vanaf begin jaren 2000 toegepast bij hogescholen in Nederland. Vanaf 2011 wordt het AISHE model toegepast door HOBEON om duurzaamheid te meten in het hoger onderwijs. Inmiddels wordt een variant van het AISHE model ook toegepast bij enkele MBO-opleidingen. Tevens is het doorontwikkeld voor het basisonderwijs waar het PRISE heet (instrument Primary Sustainable Education).

Deze schaal is gradueel en scholen kunnen voor sommige activiteiten al in fase 2 of 3 zijn, maar voor andere nog in fase 1. In dat geval wordt er in dit fase-model voor gekozen om scholen in te delen in fase 1. Een school die bijvoorbeeld activiteiten-georiënteerd is, maar toch incidenteel met ketenpartners samenwerkt wordt dus in fase 1 geplaatst. In dit onderzoek is getracht om alle initiatieven, scholen en opleidingen die duurzaamheid integreren verder te duiden door deze scholen en opleidingen in te delen in de vijf fasen. Tegelijkertijd is de diversiteit aan initiatieven erg groot, zodat het geen eenvoudige opgave is om het 5 fasenmodel toe te passen. Het gaat hier dan ook om een indicatieve stand van zaken gebaseerd op een aantal aannames. Aannames en interpretaties van onderzoeksdata zullen zoveel mogelijk worden toegelicht om de lezer van dit rapport in staat te stellen om de bril en scope van de onderzoekers te herkennen.

In het vervolg van dit rapport wordt naar dit 5 fasenmodel verwezen als het AISHE-model.

Fase 0 is gebaseerd op enkele adhoc projecten (gericht op bewustzijn)

Fase 1 is activiteiten georiënteerd (gericht op bewustzijn)

Fase 2 is proces georiënteerd (+gericht op ontwikkeling kennis en skills)

Fase 3 is systeem georiënteerd (+gericht op ontwikkeling kennis en skills)

Fase 4 is keten georiënteerd (+gericht op samenwerking met ketenpartners)

Fase 5 is maatschappij georiënteerd (+gericht op impact)

3.1. Matrix en duiding labels, keurmerken en initiatieven

Toelichting op de Matrix & Witte vlekken
De data in de matrix komen uit interviews en deskresearch. In de matrix zijn keurmerken en langlopende projecten rondom duurzaamheid opgenomen. Individuele trajecten van scholen en incidentele projecten en programma's zijn hierin niet meegenomen. Reden hiervoor was dat de lijst anders onoverzichtelijk lang zou zijn geworden. Kortom, een docent die heel bevlogen biologie met duurzaamheid combineert komt niet tot uiting in de matrix.

	Onderwijslagen					Impact	
	PO	VO	MBO	HBO	WO	AISHE	%
Biologie Plus Biologie Plus School is een kwaliteitsmerk dat scholen en ouders aanspreekt omdat het voor zelfstandige, kritische en bewuste leerlingen zorgt. Hiervoor is de juiste kennis, attitude en vaardigheid nodig rondom voeding, gezondheid en duurzaamheid.	■					1 – 3	< 1%
Scholen voor duurzaamheid Deelnemen aan projecten van Scholen voor Duurzaamheid betekent voor docenten en leerlingen op een praktische en belevende manier werken aan competenties en SLO-kerndoelen.		■				1 – 2	< 1%
Unesco scholen Alle scholen besteden aandacht aan tenminste drie van de vier UNESCO-thema's. Deze thema's worden wereldwijd ingezet en zijn ieder gekozen vanwege de bijdrage die ze kunnen leveren aan meer begrip voor elkaars land en cultuur en om zo wereldvrede te bevorderen.	■	■	■	■		1 – 2	< 1%
Fairtrade scholen Zij zetten zich structureel, het hele jaar door, in voor duurzame economische ontwikkeling van mensen in ontwikkelingslanden.	■	■		■		1	< 1%
Ecoschools Keurmerk Eco-Schools het internationale keurmerk voor duurzame scholen. Iedere school doorloopt het zevenstappenplan om gecertificeerd te kunnen worden. Leerlingen worden actief betrokken in dit proces. Zij bedenken acties en voeren deze ook uit samen met iedereen in en om de school.	■	■	■			1 – 3	1 – 4%
Technasia Het bevorderen en ontwikkelen van onderwijs in de (technische) bètawetenschappen gedurende het Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs en/of het Hoger Algemeen Vormend Onderwijs alsmede het verrichten van alle handelingen die met het vorenstaande verband houden of daartoe bevorderlijk kunnen zijn.		■				2 – 4	< 1%

	Onderwijslagen					Impact	
	PO	VO	MBO	HBO	WO	AISHE	%
Opeduca Voor de integrale school- en onderwijsontwikkeling is met schoolleiders, leerkrachten, wetenschappers en bedrijfsleven het OPEDUCA Concept ontwikkeld. OPEDUCA staat voor een visie op leren, vertaald naar concrete instrumenten en activiteiten die structureel in de onderwijspraktijk kunnen worden ingevoerd. Met Leren voor Duurzame Ontwikkeling als leidraad, leidt het OPEDUCA Concept tot een kwaliteitsverbetering van het onderwijs op meerdere dimensies en alle vakken. Het vermogen van jonge mensen om hun ideeën in actie om te zetten en daarvoor kennis en vaardigheden te ontwikkelen (ondernemerschap, presenteren en communiceren) maakt een integraal onderdeel uit van het OPEDUCA concept.De term OPEDUCA komt van “Open Educatieve Regio”, een gebied waarbinnen mensen en organisaties zodanig met elkaar worden verbonden en in actie komen dat integrale leerprocessen ontstaan die theorie, praktijk en ervaring verbinden.	■	■	■	■		1 – 4	< 1%
Voorop in de Vergroening Een bestuurlijk gedragen project voor het stimeleren van duurzaamheid binnen het onderwijs van AOC's. Het is met name bedoeld om processen hieromtrent te faciliteren. Gefinanciert vanuit EZ.		■	■			1 – 2	100%
Netwerken Zoals DuurzaamMBO.nl, DuurzamePabo.nl en Sustainable Chain Gang, Studentennetwerk Morgen	■	■	■	■	■	?	?
Greenoffice Geinstitutionaliseerde duurzaamheidsloketten binnen universiteiten met strategische activiteiten op facilitair en onderwijsniveau					■	1 – 2	33%
Keurmerken gebaseerd op AISHE Keurmerken (DMBO, DHO) voor de structurele integratie van duurzaamheid in het curriculum van opleidingen gebaseerd op self assessment zoals AISHE			■	■		1 –5	< 1%
Bijzonder kenmerk duurzame ontwikkeling Het bijzonder kenmerk biedt profilering voor opleidingen en is onder andere gebaseerd op minimaal niveau 3 DHO keurmerk.				■	■	3 –5	< 1%
Sustainabul Duurzaamheidsranking voor instellingen in het hoger onderwijs gebaseerd op facilitair, transparantie en onderwijs. Werkt als stimulans.				■	■	0 –5	ca. 50%
Sustainable Motion Education Guide Een overzicht van universitaire opleidingen die vanuit de thematiek met duurzame ontwikkeling bezig zijn.					■	2 – 4	ca. 10%

Hoeveel scholen en opleidingen kunnen worden gezien als duurzame scholen dan wel duurzame opleidingen?

3.2 Stand van zaken in het onderwijs

Op de volgende pagina's wordt per onderwijssector de stand van zaken van duurzaamheid in het onderwijs weergegeven. Hierbij is steeds gekeken naar scholen die minimaal in fase 1 van het 5 fasenmodel zitten. Per onderwijssector wordt een kaart weergegeven met de duurzame scholen en opleidingen. Veel van de gegevens zijn verkregen vanuit een netwerk voor duurzaamheid dat actief is in de betreffende onderwijssector. Dit netwerk wordt telkens kort beschreven. Deze netwerken , zoals Duurzame Pabo (PA en basisscholen), Sustainable Chain Gang (VO), Duurzaam MBO en Studenten voor Morgen zijn er in Nederland op alle onderwijsniveaus en deze netwerken zijn mede door steun van de overheid (Programma NME, LvDO, DuurzaamDoor) gestart, onderhouden en versterkt. Tevens wordt per onderwijssector een van de voorbeelden uitgelicht. Vervolgens wordt per onderwijssector kort de stand van zaken geduid en worden trends die mogelijk zichtbaar zijn aangegeven. Deze duiding is gebaseerd op de interviews met direct betrokkenen, zoals docenten, netwerkmanagers, bestuurders en anderen. Voor de duiding van het MBO is aanvullend hierop een enquête uitgezet onder docenten. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een korte duiding van het algemene beeld.

3.3 Casus Rotterdam

Initiatiefnemer: Henk Oosterling
(Filosoof, Erasmus Universiteit)
NTR Academy: link

Bereik ca. 1400 leerlingen in Rotterdam
PO ca. 1100 leerlingen
(4 brede scholen 6+uur voor extra lijnen de judolijn, de kooklijn, de ecolijn en de filosofielijn)
VO ca. 100 leerlingen (Via het Vakhuis)
MBO ca. 25 stagiares
(Werken in de keukens van de brede scholen)
HBO ca. 70 studenten
(mn. Pedagiek en Pabo, die de programma's ondersteunen in de praktijk)
WO, masterstudenten die onderzoek doen



FOTO: MICHIEL GOUDSWAARD

Henk Oosterling
'Jongeren missen de vaardigheden om zich in de 21ste eeuw te redden'

De uitdaging is aangegaan om Brundtland door te vertalen naar onderwijssystemen. Belangrijk is, een andere kijk op de zaken en dit vergt een denkkader en onconventionele praktijken: een ander discours dat het oude denken en het 'achterhaalde doen' achter zich laat. In zijn boek ECO3 Doen Denken worden de contouren van dit nieuwe doen en denken geschetst. Het is ten eerste nodig om bewust te zijn van de grootste mentale blokkade voor een daadkrachtige aanpak van onze wereldproblemen: "de als slimme onverschilligheid gemaskeerde onmacht en machtswellust van het hedendaagse cynisme". Daarnaast vraagt een duurzaam brein geen lineaire maar een cyclische manier van denken, dat wil zeggen een denken dat via netwerken samenhang ziet ontstaan.

"Verbreden van de school als knooppunt"

Het concept ECO3 heeft verschillende fases en draait om de integratie (deel zijn van het geheel) van duurzaamheid. Het is de bedoeling dat de school een rol krijgt als 'community-school': er wordt met de wereld rondom de school gewerkt aan de optimale ontwikkeling van de kinderen maar ook aan die van de ouders, iets wat dus doorwerkt in de samenleving.

"Fysieke integriteit in de school"

Het traject is uitgezet in verschillende lijnen; de judolijn, de kooklijn, de ecolijn en de filosofielijn. De richting waar het in ECO3 opzicht om draait: van fysiek via sociaal naar mentaal. Wat met het reguleren van agressie begint – kinderen leren zichzelf in de hand te houden – wordt door de aansluiting op vakkennis en vaardigheden – op skills – doorgewerkt naar een integrale competentie: doorzien op basis van interesse. Uiteindelijk moeten deze lijnen de mentaliteit van de leerlingen cultiveren met als uitkomst een exponentiële verbetering van hun sociaal-emotionele ontwikkeling.

"Fysieke Integriteit uit de school"

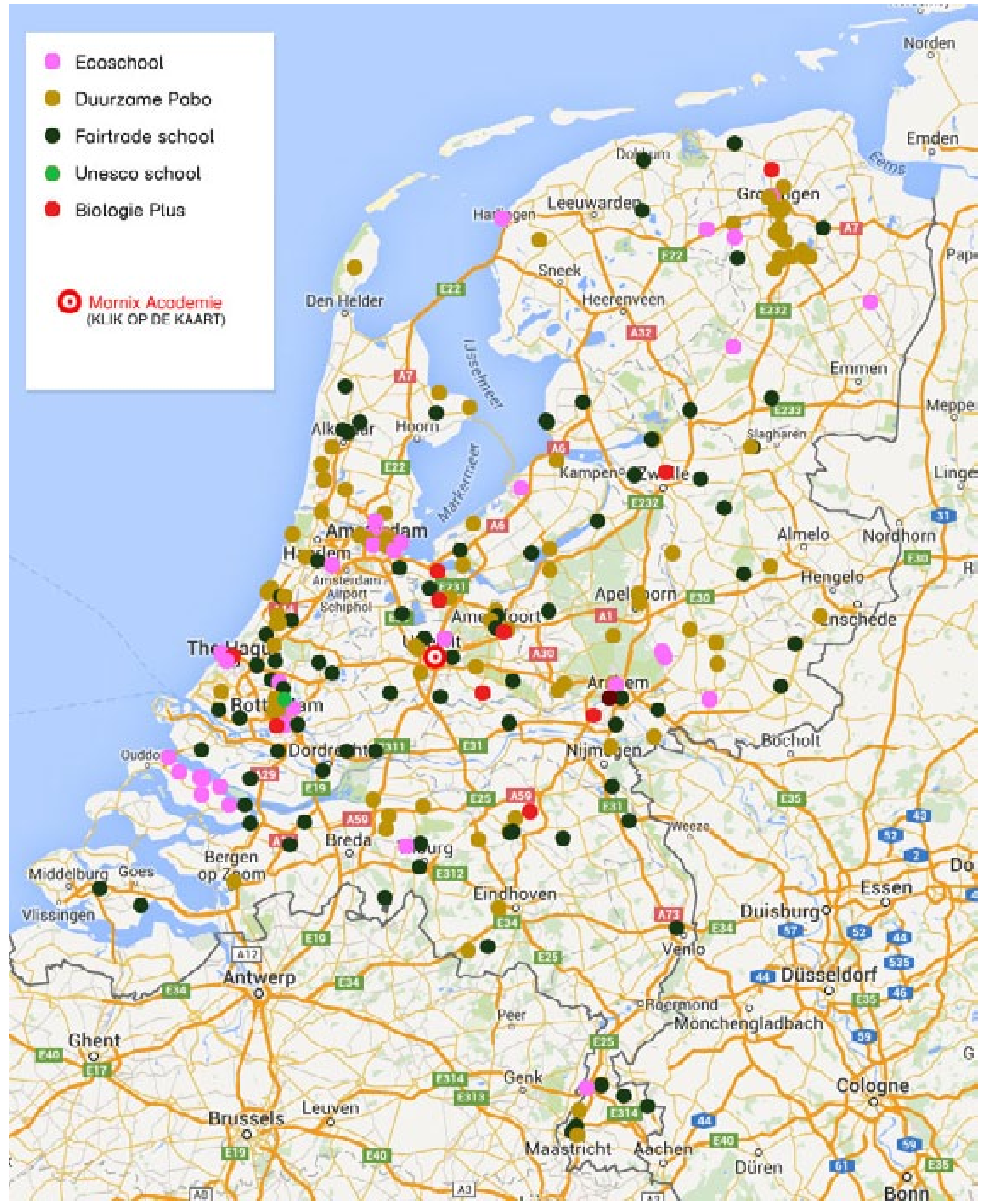
Het project wordt stap voor stap naar de buurt en de wijk opgeschaald. De opschaling naar het interactieveld Actief Burgerschap wordt bijvoorbeeld gerealiseerd in de Weekendschool1 en het Vakhuis2. Daarnaast is er een nog op te richten Vakwerf, wat jongeren uit de bovenbouw van het MBO moet doorsluizen naar de arbeidsmarkt met een baangarantie via stagenetwerken en productiewerkplaatsen.

De vierde fase is het interactieveld 'ECO3 Urbane infrastructuur' wat al deze projecten en trajecten in integrale gebiedontwikkelingsvisies verbindt. Deze worden gecommuniceerd naar de lokale en landelijke politiek. Monitoring van de projecten opent het zicht op de opschalingsmogelijkheden in de buurt, de wijk en de rest van de stad.
De laatste fase is de evaluatie van het traject. Voor de effecten wordt niet gekeken naar de CITO scores (ook al liggen deze wel 2 tot 3 punten boven het landelijk gemiddelde), voor een zo breed mogelijk beeld worden er uitgebreide, afsluitende evaluatieseminars georganiseerd. Hierbij worden externe deskundigen ook gevraagd hun licht over het project te laten schijnen vanuit hun eigen expertisegebied.

3.4 Primair onderwijs

6704 basisscholen
ca. 1.6 miljoen leerlingen

Netwerk:
Duurzame PABO is het platform van docenten en studenten op PABO's, leerkrachten van basisscholen en bestuurders van PABO's en basisscholen, die met duurzaamheid aan de slag willen. Haar visie is om "Duurzaamheid herkenbaar op PABO's en basisscholen aanwezig te laten zijn." Het netwerk heeft een website, een nieuwsbrief (1000-1500 abonnees) en een jaarlijkse conferentie waar +/- 150 personen op aanwezig zijn. Een groot deel van de op de kaart aangegeven basisscholen zijn door Duurzame PABO erkend als scholen die actief met duurzaamheid bezig zijn.



Casus Marnix Academie - Pabo in Utrecht

Jaarlijkse instroom: 424
55% heeft binnen 5 jaar diploma's

Het Marnix heeft een 3 sterren DHO-keurmerk en daarmee het NVAO Bijzonder Kenmerk Duurzame Ontwikkeling. Het Marnix is daarmee koploper op het gebied van duurzaam pabo-onderwijs in Nederland. De weg via de docentenopleiding naar het PO is een zeer interessante, omdat hiermee relatief snel impact te bereiken is.

"De academie ziet voor zichzelf een belangrijke taak weggelegd in het doorgeven van duurzaamheidsbesef. Als pabo leidt de hogeschool immers leraren op die – op hun beurt – hun toekomstige leerlingen een boodschap door kunnen geven. De Marnix Academie wil leraren opleiden die zich bewust zijn van, respect hebben voor en verantwoordelijkheid willen nemen voor de ander en voor het andere, in verleden, heden en toekomst, dichtbij en ver weg." (Bron: website Marnix Academie)

De competenties die verbonden zijn aan de duurzaamheidsvisie zijn verdeeld over vier dimensies. Het zijn richtlijnen voor wat je moet weten (1), wat je moet kunnen (2), hoe je samenwerkt en samenleeft (3) en uiteindelijk hoe je je opstelt als je wilt bijdragen aan het leren voor duurzame ontwikkeling in jouw educatieve (onderwijs)praktijk.

Deze dimensies zijn telkens opgedeeld in drie essentiele kenmerken van leren voor duurzame ontwikkeling:

Helicopterview: Denken in samenhang en systemen, het kijken vanuit verschillende perspectieven, ruimte geven voor verschillende denkbeelden en het aanpakken van complexe vraagstukken.
Weten dat het duurzaam kan: Door lessen te trekken uit het verleden, betrokkenheid bij het heden en alternatieve toekomsten te verkennen.
Bijdragen aan een duurzame toekomst: Door het bijstellen van onderwijs en het onderwijssysteem naar de behoeften van een duurzame toekomst.

Keurmerk Duurzaam Hoger Onderwijs
Een keurmerk van Hobéon

Daar waar een actieve regionale ondersteuningsstructuur aanwezig is doen relatief veel scholen aan duurzaamheid.

Duiding stand van zaken primair onderwijs

Uit de analyse van alle gegevens uit interviews en deskresearch komen 229 basisscholen die duurzaamheid echt integreren in hun curriculum en hierbij minimaal in fase 2 van het 5 fasenmodel zitten. Dit zijn scholen waarbij de leerlingen, leerkrachten, ouders en management kunnen merken dat de school duurzaamheid als prioriteit heeft gekozen. Uitgaande van 6704 basisscholen is dat aantal ongeveer 3,5% van alle PO scholen in Nederland. Hierbij zijn de scholen die ad-hoc of thematisch activiteiten organiseren rondom een van de duurzaamheidsthema's (zoals schooltuinen, een project over plastic soep e.d.) maar deze niet integreren in het curriculum niet meegenomen. Kijkend naar de oorsprong van veel van de duurzaamheidsinitiatieven die tijdens dit onderzoek zijn bekeken valt op dat veel scholen zijn begonnen door deel te nemen aan een programma van een externe, maatschappelijke partner. Veelal een Natuur en Milieu Educatie Centrum (NME-centrum), een NGO, een lokale overheid of een bedrijf.

Wat opvalt in de spreiding over Nederland is dat daar waar een actieve regionale ondersteuningsstructuur aanwezig is (NME centra, provinciale consulentschappen, sterke NGO-programma's) er relatief veel scholen aan duurzaamheid doen. Zo valt bijvoorbeeld op dat in Zuid Limburg veel scholen op de kaart staan. Hier is door de Provincie Limburg vanuit programma's NME/LvDO jarenlang actief ondersteund, onder meer met het programma Sarah's Wereld. Ook is in deze regio actief gewerkt aan systeemdenken in combinatie met duurzaamheid door onder meer Guus Geisen. In meer regio's is op deze manier de relatie te leggen met de regionale ondersteuning vanuit gemeenten, provincies of regionale netwerken. Met name de ca. 120 lokale en regionale NME centra die in Nederland ondersteuning bieden aan het onderwijs rondom natuur, milieu en duurzaamheid spelen hierin een rol.

Vanuit de gesprekken met netwerkpartijen en

anderen blijkt tevens dat er voor basisscholen een grote hoeveelheid lesmaterialen en projecten beschikbaar zijn, zowel van landelijke als van lokale 'aanbieders'. Het gebruik van deze projecten en lesmaterialen wordt niet stelselmatig gemeten. Tijdens dit onderzoek is geconstateerd dat veel van het aanbod als incidenteel, losstaand project wordt benut en niet als onderdeel van een integrale aanpak. Voor een integrale aanpak is het aanbod volgens docenten vaak niet voldoende op maat van de betreffende school.

Om door de bomen het bos te kunnen zien is door de overheid het ICT platform 'Groen Gelinkt' geïnitieerd. Dit biedt een uitgebreid overzicht van de verschillende lesmaterialen per thema, zodat docenten en anderen die materiaal willen gebruiken hier toegang toe hebben. Meer dan 600 organisaties hebben hier inmiddels ruim 3000 lesmaterialen en activiteiten in vindbaar gemaakt, samen met de gegevens van locaties, contactpersonen en achtergrond documentatie.

Trends

In het PO is er geen systematisch en longitudinaal onderzoek beschikbaar rondom de stand van zaken van duurzaamheid in de brede zin. Wel zijn er incidentele onderzoeken uitgevoerd naar deelthema's[2]. Bij deze onderzoeken zijn andere onderzoeksmethodieken gebruikt, met andere doeleinden, zodat een trend niet eenduidig is weer te geven.

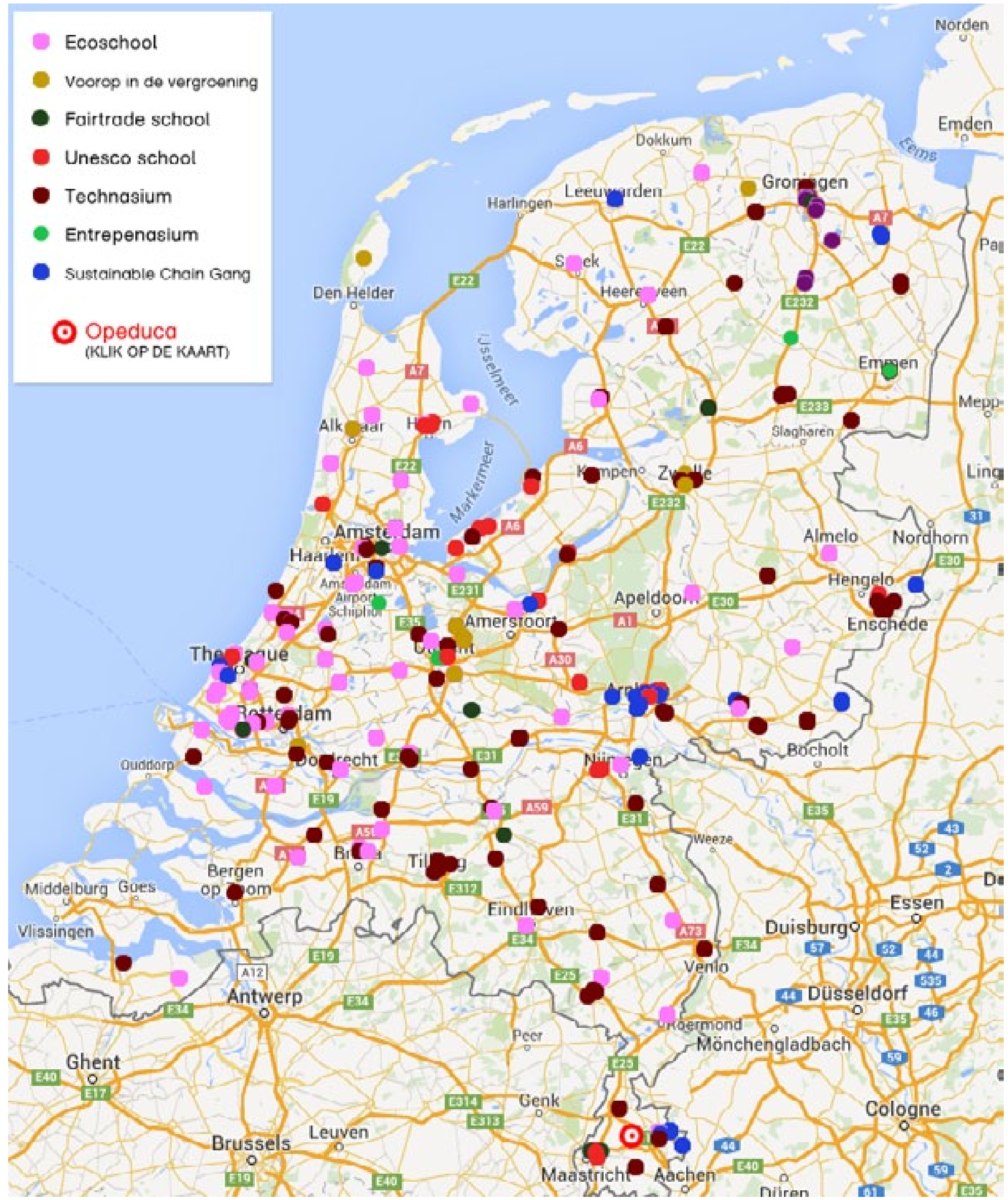
Een trend is wel af te leiden uit de ontwikkelingen van keurmerken die in het PO worden benut. Keurmerken houden zelf het aantal scholen goed bij. Zo is er een toename in het aantal basisscholen dat deelneemt aan Eco-schools waar te nemen.

2 Onder meer het onderzoek rondom Natuur en Milieu Educatie, uitgevoerd door NovioConsult. Ook zijn er onderzoeken van CodeName Future, Alterra, IVN en Veldwerk Nederland.

3.5 Voortgezet onderwijs

1404 middelbare scholen voor vmbo, mavo, havo en vwo (incl. athenea en gymnasia)
ca. 1 miljoen leerlingen

Netwerk:
De Sustainable Chain Gang (SCG, opgericht op 10 oktober 2013) is een netwerk waaraan tot nu toe 22 middelbare scholen deelnemen. Deze scholen zijn verspreid over Nederland maar met een focus rondom Arnhem, in de Achterhoek en in de regio Nijmegen – Breda. De intentie is om het netwerk vanaf 2016 (financieel) self-supporting te laten zijn; daarvoor zijn 40 scholen nodig. Het initiatief voor activiteiten ligt primair bij de scholen; deelname is vrijwillig. In de huidige fase wordt vanuit het landelijk programma Duurzaam Door nog actief aangezet tot activiteiten.



Casus VO Opeduca - Integraal leerconcept

1. OPEDUCA is gebaseerd op de Dimensies van Duurzaamheid.
2. Het leerproces is een proces van jonge leeftijd) tot en met het werkplekleren.
3. Aanzet, ontwikkeling, inspanningen, etc. komen niet van buiten, worden ontwikkeld binnen de (school-)organisatie.
4. Onderwijsontwikkeling in OPEDUCA is volledig Curriculum-proof; de huidige curricula, leer- en lesplannen, etc. zijn in OPEDUCA minimumvereisten.
5. OPEDUCA is leer- en lesmethode onafhankelijk. 'School' is de combinatie docent/leerling die zelf creëert en leert.
6. Bronnen van kennis, ervaring, competentieontwikkeling, etc. worden in de (regionale) maatschappij gevonden en met het onderwijs verbonden.
7. Het leren is thematisch, onderzoek- en probleem gericht, community based en van daaruit verbonden met andere regio's.
8. Bedrijven en andere bedrijfsmatige werkende organisaties zijn primaire partners in kennis.
9. Het verwerven van inzicht, kennis en ervaring in de feitelijke samenleving, vertaald zich in OPEDUCA in het vermogen van de lerende om denken om te zetten in handelen ('entrepreneurship') .
10. Het primair-, voortgezet en verder onderwijs worden in OPEDUCA gezien als één doorlopend en verbonden leerproces.
11. De persoonlijke en professionele ontwikkeling van de leerkracht/docent is een kernwaarde in OPEDUCA;
12. Hedendaagse vakken, onderwijskundige prioriteiten en 21st Century Skills zijn in OPEDUCA één;

Er zijn aansprekende en succesvolle praktijken, evenzo wordt een aangegaan leerproces gekenmerkt door vallen en opstaan:

- Sintjan College Hoensbroek
- College WEREDI Valkenswaard
- Dendron College Horst
- Valuas College Venlo
- Bonnefanten College Maastricht
- Da Capo College Sittard
- Connect College Echt
- CITA VERDE College (diverse vestigingen AOC).
- Titus Brandsma Brunssum
- Sint Martinus Heerlen
- Petrus Canisius Schinnen
- Sint Paulus Heerlen

The OPEDUCA Project

Education for Sustainable Development as the base of the Transformation of Education

Duiding stand van zaken voortgezet onderwijs

In het VO zijn 214 scholen die duurzaamheid actief integreren in het curriculum. De aanname hierbij is dat alle Technasia duurzaamheid actief integreren in het curriculum. Dit laatste is een aanname gebaseerd op een aantal overlappende kenmerken maar is als zodanig niet verder onderzocht. Bij de andere scholen van deze 214 is dit wel onderzocht. De 214 scholen is ruim 15% van alle VO scholen in Nederland. Zonder de Technasia meegerekend is dit percentage net onder de 10%. In dat geval is het percentage scholen in VO dat duurzaamheid integreert in het curriculum drie maal zo hoog als in het PO. Aangetekend moet hierbij worden dat vanuit het PO bekend is dat veel scholen duurzaamheid als project meenemen en dus niet integreren in het curriculum. Vanuit het VO is bekend dat minder scholen projecten doen rondom duurzaamheid, maar dat er, zo blijkt uit dit onderzoek, meer scholen het direct in het curriculum integreren. Oorzaak hiervan kan zijn dat in het VO minder los van het curriculum staande projecten worden uitgevoerd. Projecten worden alleen uitgevoerd als dit direct aansluit bij één van de vakken. Aan de andere kant komt uit interviews regelmatig naar voren dat juist de sectorale indeling in vakken in het VO een integrale benadering van duurzaamheid in de weg kan staan.

In het VO valt op dat de regionale spreiding ook hier deels te verklaren valt door de regionale ondersteuning die aanwezig is. Zo zijn er relatief veel VO scholen rondom Groningen. Hier is het programma ‘scholen voor duurzaamheid’ actief, ondersteund vanuit IVN ende Provincie Groningen (vanuit programma Leren voor Duurzame Ontwikkeling en Natuur en Milieu Educatie).

Trends

Voor het VO geldt qua trend hetzelfde als in het PO. Er is niet eerder een longitudinale monitor geweest. Wel is bijvoorbeeld het aantal eco-schools goed bijgehouden in de tijd. Ook hier blijkt dat het aantal eco-schools in het VO toeneemt en dat de snelheid van deze groei ook toeneemt. Deze groei is grotendeels tot stand gekomen door de toestroom vanuit het groene onderwijs (VMBO).

3.6 MBO

70 instellingen
1092 opleidingen
0,5 miljoen studenten

Netwerk:

In het MBO is Duurzaam MBO actief. Dit is een netwerk van enkele honderden mensen uit het MBO zelf, met name docenten. Duurzaam MBO is gericht op het ontwikkelen van leermiddelen, het delen van kennis onder docenten en het inspireren van elkaar. Ook wordt geïnvesteerd welke vakken er gegeven worden en wordt er gewerkt aan het verankeren van duurzaamheid, bijvoorbeeld in de Kwalificatiestructuur. Er is onder meer een website beschikbaar met onderwijsmateriaal, voorbeelden en contactgegevens. Jaarlijks is er een conferentie en zijn er studentenwedstrijden.



Casus Voorop in de vergroening

AOC Raad

Alle 12 instellingen voor vmbo en mbo in de groene sector

Voorop in de Vergroening (VIDV) kan gezien worden als een ondersteuningskader voor het onderwijs van de AOC's. Afgelopen 8 en 9 april (2015) vond de formele afsluiting van dit project plaats bij het Nordwin College in Friesland. Het evenement werd gekenmerkt door de aanwezigheid van ruim 70 mbojongeren van alle AOC's en ondernemers die met elkaar rondom het thema duurzaamheid in gesprek gingen. De betrokkenheid en inzichten van de studenten waren verrassend te noemen.

Het onstaan van het project Voorop in de Vergroening ligt in het enigszins noodzakelijk herpositioneren van de AOC's in Nederland. Daaruit is een stevige duurzaamheidsagenda voortgekomen, gedragen door alle bestuurders van de AOC's. De operationalisering daarvan ligt in het project Voorop in de Vergroening.

Het project:

Er zijn geen aparte projectgroepen. Er wordt een netwerk gestart met aanjagers van de AOC's, die aan de slag gaan voor het eigen proces voor de eigen instelling. Het project is er om het proces te faciliteren.

De leden van het netwerken spelen een cruciale rol. Zij bedenken activiteiten op basis van de drie thema's (primaire proces, externe profilering en duurzaamheid). Voorbeelden hiervan zijn: een jaarlijkse prijsvraag, een conferentie en ecoschool worden.

Van het project VIDV worden deze activiteiten ondersteund en daar waar mogelijk gefaciliteerd. Ook ligt er een regierol bij het project, namelijk netwerkers samenbrengen met de communicatie-adviseurs van de instelling en het betrekken van college's van bestuur ("als de ene meedoet, dan moet de ander ook"). De beweging blijkt het sterkst daar waar studenten ermee aan de slag gaan. Ecoschools bleek cruciaal daar waar het intern opstarten niet vanzelf ging.

Duiding stand van zaken Middelbaar Beroeps Onderwijs

In het MBO is de stand van zaken lastig te duiden omdat in het MBO niet zozeer hele instellingen actief beleid voeren rondom duurzaamheid maar dat dit beleid met name tot stand komt binnen afzonderlijke vestigingen en binnen diverse opleidingen. Hierdoor verschilt de stand van zaken per opleiding en per vestiging. Er zijn geen percentages te geven aan opleidingen die actief werk maken van duurzaamheid. In grote lijnen zijn wel een aantal zaken te duiden.

1. Het is zichtbaar dat het Groen Onderwijs, scholen met financiering vanuit het ministerie van EZ, stevig werk maakt van duurzaamheid. Alle AOC's werken actief aan de integratie van duurzaamheid, in combinatie met systeemdenken, in de curricula. Alhoewel het niveau van integratie nog niet overal even hoog is, is de score op duurzaamheid 100%. Reden hiervan ligt in de combinatie van inhoudelijke sturing van het ministerie van EZ, het draagvlak bij bestuurders en door de vraag vanuit bedrijfsleven en het werkveld. Binnen de groene sector (van Unilever tot een veeteeltbedrijf) wordt de druk om (meer) duurzame producten en diensten te leveren sterk gevoeld. Duurzaamheid wordt gezien als onderdeel van de "licence to operate". Binnen het Groen Onderwijs komt de druk vanuit de maatschappij, het bedrijfsleven, de bestuurders en de financier goed bij elkaar.

2. Bij de door OCW gefinancierde opleidingen is deze combinatie van druk vanuit het werkveld, bestuurders en financier niet zichtbaar. Binnen enkele sectoren is er wel aandacht voor duurzaamheid, binnen andere niet. Zo is er in de sectoren techniek (specifiek in de installatietechniek) en bouwkunde relatief veel aandacht voor duurzaamheid, mede omdat de vraag vanuit het bedrijfsleven hier expliciet wordt verwoord. In bijvoorbeeld de sectoren handel en gezondheid is deze aandacht veel minder zichtbaar terug te vinden. Als er gekeken wordt naar de kwalificatiedossiers dan valt op dat duurzaamheid alleen expliciet is ingebed in het kwalificatiedossier van techniek, in andere sectoren niet of alleen impliciet. In andere sectoren dan techniek en bouwkunde, is de aandacht voor duurzaamheid relatief klein en versnipperd. Er zijn mooie initiatieven maar deze staan binnen de school geïsoleerd, er wordt door bestuurders niet op gestuurd.

3. Binnen het MBO is sinds kort een keurmerk beschikbaar voor opleidingen die integraal werken aan duurzaamheid. Dit keurmerk wordt verstrekt door HOBEON en is direct gekoppeld aan het keurmerk dat beschikbaar is op het HBO. Op dit moment hebben drie opleidingen dit keurmerk.

4. Voor de sectoren bouwkunde en techniek wordt er door bijvoorbeeld het programma Build Up Skills (met financiering vanuit de EU en stakeholders) structureel gewerkt om duurzaamheid in te bedden in de opleidingen. Reden hiervan is dat de wetgeving vanuit Europa in 2020 streng wordt op het vlak van duurzaamheid (duurzame energie, bouwvoorschriften e.d.). Hierdoor moeten alle vakmensen in deze sectoren vanaf 2018 voldoen aan bepaalde duurzaamheidseisen. Door middel van het programma Build Up Skills worden sinds

2013 alle opleidingen in de sectoren bouwkunde en techniek gesteund om duurzaamheid te integreren.

5. Keuzedeel. In de nieuwe structuur in het MBO is er ruimte voor keuzedelen gekomen. Hierin kunnen studenten kiezen voor een bepaalde richting, die niet direct op hun eigen vak is gericht. Er is vanuit Kenteq een keuzedeel ontwikkeld dat specifiek gericht is op duurzaamheid. Daarnaast is duurzaamheid ingebed in een aantal andere keuzevakken. In hoeverre deze door opleidingen worden benut is nog niet duidelijk omdat de structuur nu in de praktijk wordt geïmplementeerd.

6. Anders dan in het PO en VO is er in het MBO niet geconstateerd dat er een grote hoeveelheid projecten en programma's vanuit NGO's en regionale overheden wordt aangeboden aan de scholen. Er is weinig lesmateriaal beschikbaar (degene die beschikbaar zijn staan vermeld op de website duurzaammbo.nl) en er zijn wel projecten (onder meer vanuit Plan Nederland) maar deze zijn kleinschalig en klein in getal.

Enquête

In het MBO is tevens een enquête uitgezet onder docenten, aanvullend op het onderzoek naar het aantal scholen en vestigingen in het MBO dat actief duurzaamheid in het curriculum integreert.

De enquête is ingevuld door 154 docenten, waardoor de resultaten een redelijk zicht geven. Conclusies uit de enquête zijn:

- Er bestaat in het MBO onderwijs behoefte aan opleiding, training en aan beter lesmateriaal voor docenten rondom duurzaamheid.
- Er is in het MBO behoefte aan verankering in de kwalificatiedossiers zowel in het algemene deel (bij loopbaan-oriëntatie) als in het profieldeel.
- Er is bij docenten vraag naar het keuzedeel duurzaamheid.
- Er is behoefte om 'good practices' te delen.

Trends

De 100% score op duurzaamheid binnen het groene MBO onderwijs is de laatste jaren ontstaan. Dit percentage is nu hoger dan enkele jaren terug. Alle AOC hebben een eco-school keurmerk. Dit was 5 jaar geleden nog niet zo. Hieruit volgt een duidelijke trend richting duurzaamheid voor het Groen Onderwijs.

Binnen het overige MBO onderwijs is nog niet recent een onderzoek verricht naar de stand van zaken van duurzaamheid in de opleidingen (het laatste onderzoek is uitgevoerd in 1996 [3] en kende een andere systematiek). Hierdoor is de trend binnen ROC's niet meetbaar. Toch kan er wel iets over worden gezegd, naar aanleiding van de enquête en diverse interviews. Er is, op basis van deze input, geen groei waarneembaar in de integratie van duurzaamheid, kijkend naar de breedte van opleidingen in het MBO. De netwerken die er zijn vertonen geen grote groei, en het aantal opleidingen dat daadwerkelijk werk maakt van duurzaamheid groeit niet wezenlijk. Wel lijkt de aandacht voor duurzaamheid in de opleidingen techniek en bouw te groeien.

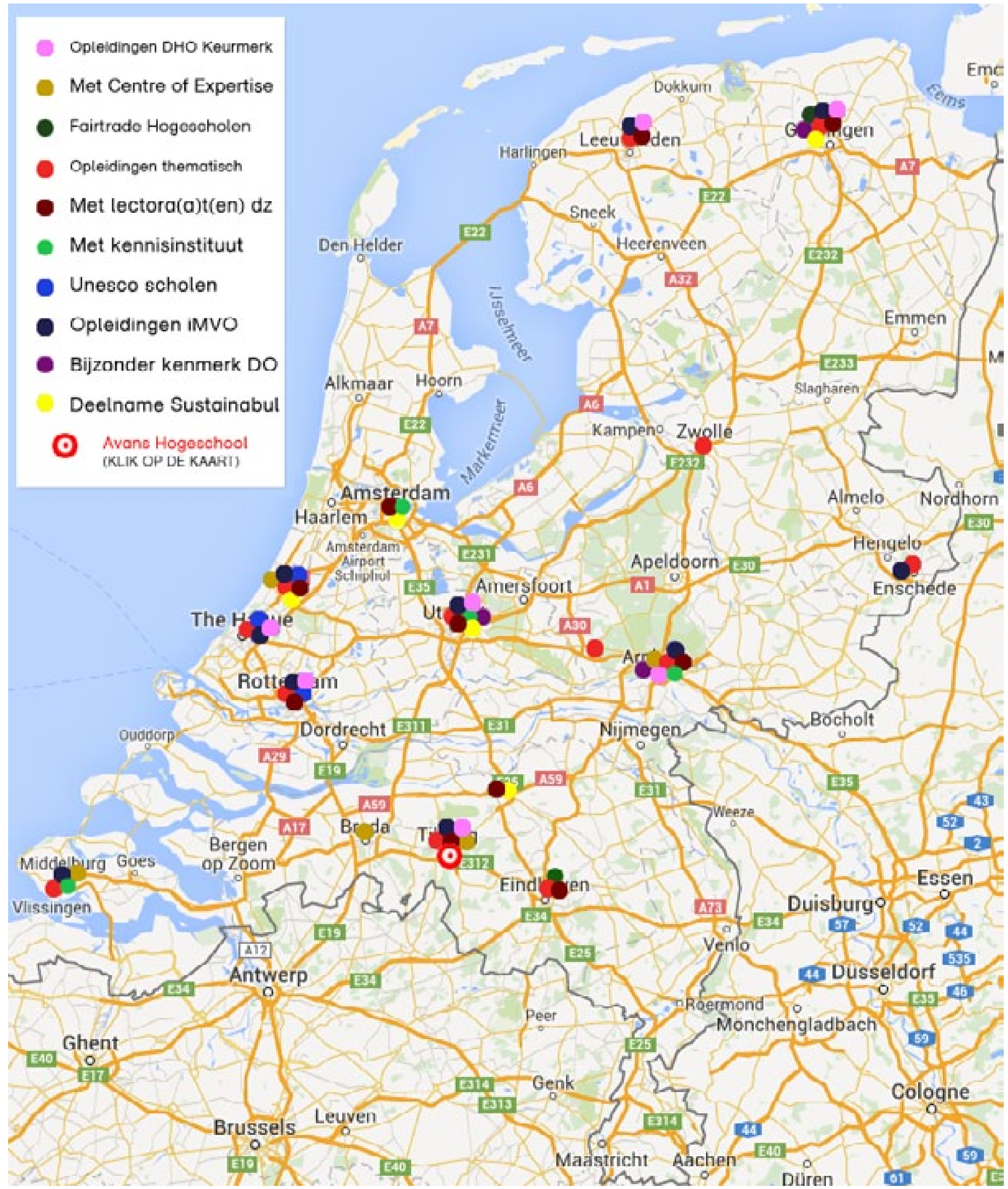
3 Bastings, M.A.S. & Stokking, K.M. (1996). NME inbedden in beroepsopleidingen door middel van NME in eindtermen en lesmateriaal. Stand van zaken, Universiteit van Utrecht

3.7 HBO

41 instellingen
1650 opleidingen
0,4 miljoen studenten

Netwerk:

Tot 2011 bestond de stichting DHO (Duurzaam Hoger Onderwijs). DHO fungeerde als netwerk voor het hoger onderwijs, zowel voor hogescholen als universiteiten. Hiermee werd ook gewerkt aan de implementatie van het Copernicus Handvest (WO) en Handvest Duurzaam HBO dat de onderwijsbestuurders vrijwel allemaal ondertekend hebben na de duurzaamheidstop in RIO in 1992. Na het verdwijnen van DHO in 2011 is de aandacht voor het Copernicus Handvest en het Handvest Duurzaam HBO grotendeels verdwenen. Wel zijn er diverse andere netwerken rondom duurzaamheid ontstaan, waaronder DUPHLO van een aantal hogescholen zelf. Het door DHO ontwikkelde DHO-Keurmerk voor opleidingen bestaat ook nog. Dit keurmerk wordt momenteel uitge



geven door Hobeon op basis van de AISHE methode. Er zijn vijf gradaties voor het keurmerk die iets zeggen over de mate waarin implementatie van duurzaamheid is geslaagd. Dat is dezelfde schaal die aan het begin van dit hoofdstuk reeds is toegelicht. Vanaf drie sterren kan het bijzonder kenmerk duurzame ontwikkeling bij de NVAO worden aangevraagd.

Duiding stand van zaken Hoger Beroeps Onderwijs

Vooraf, enkele opmerkingen over de structuur in het hoger beroepsonderwijs. Het HBO is, net als het MBO opgedeeld in een groot aantal (sectorale) opleidingen die sterk beroepsgericht zijn. Integratie van duurzaamheid hangt logischerwijs af van de vraag vanuit het beroepenveld, in combinatie met de vraag vanuit studenten, docenten en bestuurders. In het HBO is duurzaamheid geïntegreerd in de structuur van het onderwijs, in die zin dat opleidingen kunnen kiezen om zich te laten beoordelen op duurzaamheid in het kader van de accreditatie. Opleidingen kunnen zich door Hobeon laten beoordelen voor het bijzonder kenmerk duurzaamheid. Bij de beoordeling wordt door Hobeon het Auditing Instrument for Sustainability in Higher Eucation (AISHE) gehanteerd. Dit bijzonder kenmerk valt in het niet-verplichte deel van de accreditatie die door de NVAO wordt afgegeven. Deze mogelijkheid bestaat al sinds 2007. Op dit moment hebben 10 opleidingen het bijzonder kenmerk duurzaamheid. Dit zijn opleidingen die zich profileren op duurzaamheid en zich, volgens Hobeon, in positieve zin onderscheiden op duurzaamheid ten opzichte van andere hogescholen. Deze opleidingen bevinden zich hiervoor minimaal in fase 3 van het AISHE-model. Ondanks het feit dat deze systematiek al lange tijd bestaat en er vanuit het beroepenveld een vraag is naar duurzaamheid is het aantal opleidingen dat het bijzonder kenmerk duurzaamheid heeft ver onder de 1% van het totaal aantal opleidingen.

Naast de formele accreditatie zijn er andere manieren waarop een opleiding kan aangeven aan duurzaamheid te doen. Opvallend in het HBO is het aantal opleidingen dat zich specifiek richt op duurzaamheid. Van het totaal aan 1650 opleidingen zijn er 120 die thematisch op duurzaamheid gericht zijn. Dit aantal is ruim 7% van het totaal aantal opleidingen. Hier zijn dus niet de opleidingen in meegenomen die alleen aspecten van duurzaamheid integreren in het curriculum en het integrale PPP-concept niet centraal stellen.

In opleidingen die niet specifiek op duurzaamheid zijn gericht is de stand van zaken lastig te meten. De opleidingen in het HBO kennen een landelijke structuur. Zo hebben de opleidingen rondom financieel management het Landelijk Overleg Opleidingen Financieel Service Management. Deze landelijke structuren sturen niet op duurzaamheid en houden de stand van zaken hierop niet bij. Hierdoor is er geen algemeen beeld te geven, anders dan het aantal opleidingen dat zich daadwerkelijk profileert op duurzaamheid. Uit de interviews is wel gebleken dat verreweg de meeste opleidingen duurzaamheid niet stevig integreren in het

curriculum en niet verder komen dan fase 1 uit het AISHE model. Dit ligt anders bij een aantal specifieke hogescholen zoals Van Hall Larenstein, HAS Den Bosch, Avans, Hogeschool Utrecht en Windesheim. Dit zijn hogescholen waar men vanuit de verschillende bestuurslagen duidelijk stuurt op duurzaamheid. Deze sturing is terug te zien in de missie en visie van de instelling en in het aantal opleidingen gericht op duurzaamheid. Op termijn is de missie en visie mogelijk terug te zien in de integratie van duurzaamheid binnen andere opleidingen.

Trends

Voor het hoger onderwijs is er in het verleden eerder onderzoek gedaan naar de integratie van duurzaamheid, ook internationaal. Deze onderzoeken hebben echter geen vervolg gekregen en zijn anders van opzet dan het huidige onderzoek. De onderzoeken uit het verleden hebben met name gekeken naar de integratie van duurzaamheid in enkele opleidingen, niet naar het algemene beeld. Tevens zijn de instituten die deze onderzoeken hebben uitgevoerd inmiddels opgeheven. Het netwerk Duurzaam Hoger Onderwijs is in 2011 opgeheven. De andere uitvoerder van onderzoek naar duurzaam hoger onderwijs, de RMNO, is in 2009 opgeheven.

De trend die wel meetbaar is, is het aantal verstrekte keurmerken duurzaam hoger onderwijs en het aantal opleidingen dat het bijzonder kenmerk duurzaamheid heeft ontvangen. Deze zijn beiden al jaren stabiel. In bijvoorbeeld 2008 was het aantal keurmerken duurzaam hoger onderwijs net zo hoog als nu (10 opleidingen). In de formele uitingen van duurzaamheid middels keurmerken en het bijzonder kenmerk van de NVAO is derhalve geen groeiende trend zichtbaar. Het aantal opleidingen dat specifiek op duurzaamheid is gericht is al wel enkele jaren stijgend.

Voor het HBO is wel zichtbaar dat de vraag vanuit het bedrijfsleven, met name in het technische, het economisch en het financiële domein toeneemt. Dit heeft zich onder meer geuit in diverse publicaties in media van onder meer Dhr Polman (CEO Unilever) en Dhr Gunning (toenmalig CEO AkzoNobel). Deze toename van vraag en belang vanuit het beroepenveld is tevens aangetoond door onderzoek van Groene Generatie NL[4]. Hieruit blijkt dat werkgevers verwachten dat opleidingen meer doen met duurzaamheid dan nu het geval is. Het blijkt dat de vraag er zeker is, maar dat deze vaak nog latent is. Dat wil zeggen dat de behoefte er is maar dat deze niet worden neergelegd bij opleidingen, noch bij de overlegstructuren waarbij onderwijs en bedrijfsleven samen de onderwijsagenda van de toekomst bespreken.

4 Werkgevers en duurzaam onderwijs. De Groene Generatie, 2013.

Casus HBO Avans Hogeschool

4 opleidingen met DHO Keurmerk
1700 studenten (vd 28000)

Avans Hogeschool is een van de hogescholen die duurzaamheid hoog op de agenda heeft staan. De hogeschool is het programma Avans Duurzaam gestart om inzicht te krijgen in de stand van zaken op het gebied van duurzaamheid binnen het instituut. Hierbij maken ze gebruik van het AISHE model. Op den duur is het de bedoeling dat alle opleidingen een twee-sterren certificering hebben.

Avans geeft aan in hun visie dat studenten zich dienen te ontwikkelen tot personen die een duurzame bijdrage moeten leveren aan de complexe samenleving waarin ze leven en gaan werken. De visie is terug te zien in zowel het beleid van de hogeschool als binnen de opleidingen en onderzoeken. Om duurzaam beleid uit te dragen wil Avans onder andere de ecologische voetafdruk verminderen en bewust kiezen voor bepaalde ketenpartners.

Avans heeft al verschillende opleidingen waar duurzaamheid actief als onderwerp aan bod komt. De inhoudelijke kennis die is opgedaan binnen opleidingen wordt vervolgens ook gekoppeld aan verschillende expertisecentra en lectoraten. Hier worden praktijkgerichte vraagstukken beantwoord. De kennis van studenten, docenten en de vraag vanuit het bedrijfsleven worden hiermee gebundeld.

Meer cijfers gerelateerd aan duurzaamheid:

Centres of Expertise	**3**
Lectoraten	**12**
Deelnemers	**55**
Projecten	**43**

3.8 Universiteiten

18 instellingen
1356 opleidingen
0,25 miljoen leerlingen

Netwerk:
Studenten voor Morgen – Sustainabul
Studenten voor Morgen is een koepelorganisatie voor lokale studentenorganisaties die zich met duurzaamheid bezig houden. Eenmaal per jaar reikt Morgen de Sustainabul uit, de duurzaamheidsranglijst voor het hoger onderwijs. Hierin worden instellingen getoetst op duurzaamheid in onderwijs, onderzoek en bedrijfsvoering. Onderwijsinstellingen zijn niet verplicht om hieraan mee te doen.
NB: Tot 2011 werden universiteiten ondersteund door het netwerk Duurzaam Hoger Onderwijs (DHO), zie hierboven bij hogescholen.



Casus Rijks Universiteit Groningen

De RUG heeft zich ten doel gesteld in alle facetten een goed voorbeeld voor duurzaamheid te zijn: duurzame huisvesting, duurzaam beheer, duurzame bedrijfsvoering en onderwijs en onderzoek gericht op duurzame ontwikkeling.

In de aanpak ligt het zwaartepunt bij het onderwijs. Dit steunt voor een belangrijke deel op het onderzoek naar duurzaamheid dat op veel plaatsen binnen de RUG wordt uitgevoerd. Belangrijke elementen zijn de verbetering van het milieu-onderwijs en de ontwikkeling van nieuwe onderwijs binnen de BaMa van met name Economische Wetenschappen, Rechtsgeleerdheid, Ruimtelijke Wetenschappen, Wiskunde en Natuurwetenschappen.

rijksuniversiteit groningen

Er zijn al een aantal studierichtingen die op duurzaamheid gericht zijn:

Energy & Environmental Sciences (master)	**15**
Natuurkunde (bachelor)	**64**
Environmental % Infrastructure planning (master)	**62**
Psychologie (master)	**196**
Liberal Arts & Sciences (bachelor)	geen cijfers
People, Planet, Profit (minor)	geen cijfers
Scheikunde (master)	**7**
Technische Scheikunde (master)	**10**
Rechtsgeleerdheid (master)	**12**
Totaal studenten bij duurzame opleidingen	**ca 4%**

Duiding stand van zaken Wetenschappelijk Onderwijs

In het wetenschappelijk onderwijs is er, in vergelijking met het HBO, nog minder landelijke sturing. Opleidingen bepalen zelf hun eindtermen, zo kan de opleiding biologie aan de UvA andere eindtermen hebben dan de opleiding Biologie aan de Universiteit Utrecht. De toetsing gebeurt wel landelijk, door de NVAO, zodat de kwaliteit van de opleiding gewaarborgd is. Er is geen partij die bijhoudt welke opleiding aan welke maatschappelijke thema's aandacht besteed. Net als bij het HBO geldt ook bij het WO dat een zicht ontbreekt op de opleidingen die niet specifiek op duurzaamheid zijn gericht maar duurzaamheid wel integreren in hun curriculum. Rond een aantal opleidingen zijn wel studies verricht over de integratie van duurzaamheid in de betreffende opleidingen. Zo maken op dit moment een aantal MBA (Master in Business Administration) een stevige slag in het opnemen van duurzaamheid, op basis van de vraag vanuit het beroepenveld[5].

Uit de interviews is tevens gebleken dat verreweg de meeste opleidingen duurzaamheid niet structureel integreren in het curriculum en niet verder komen dan fase 1 uit het AISHE model. Hier geldt derhalve voor het WO hetzelfde als voor het HBO.

Anders dan in het HBO en MBO lijkt de sturende kracht achter de integratie van duurzaamheid niet zozeer van bedrijven te komen. Deze kracht komt zowel van studenten als van de inhoudelijke verankering van het onderwerp duurzaamheid in het betreffende wetenschapsgebied. Opvallend is dat 7 van de 14 universiteiten duurzaamheid als prioriteit hebben benoemd. Dit is 50%. Tevens lijkt het aantal opleidingen dat specifiek gericht op duurzaamheid hoog: 152. Bij deze opleidingen zijn een aantal inter-universitair van opzet. Voorbeeld hiervan is de master Industrial Ecology van de Universiteit van Leiden en de TU Delft. Industrial Ecology is een opkomende wetenschappelijke discipline die een systematische aanpak naar menselijke problemen voorstaat, waarbij technische, milieu- en sociale aspecten worden geïntegreerd. Zo worden rond relatief nieuwe vakgebieden innovatieve onderwijsprogramma's aangeboden.

Het totaal aan op duurzaamheid gerichte opleidingen is met 152 van de in totaal 1356 opleidingen ruim 11%, derhalve hoger dan in het HBO.

Tevens valt op dat er op 14 universiteiten 29 instituten zijn die specifiek op duurzaamheid zijn gericht, meer dan 2 per universiteit. Voorbeelden van deze instituten zijn DRIFT op de Erasmus Universiteit, het Copernicus instituut op de Universiteit Utrecht en TELOS op de Universiteit Tilburg. Dit zijn instituten waar zowel onderzoek als onderwijs rondom duurzaamheid wordt gegeven. Tijdens interviews is gebleken dat deze instituten internationaal

5 Responsible Management Education in Dutch MBA-programs. 2014. Universiteit van Amsterdam.

goed worden gewaardeerd. De uitstraling van deze instituten naar de overige onderdelen van de universiteit is echter gering. Daar waar deze instituten er goed in slagen om systeemdenken te combineren met duurzaamheid en interdisciplinair werken goed weten te implementeren, worden deze expertises (zo blijkt uit interviews) niet of nauwelijks door andere delen van de universiteit benut.

Trends

Ook voor universiteiten geldt dat het eerder uitgevoerde onderzoek niet vergelijkbaar is. Bij universiteiten zijn er wel keurmerken beschikbaar maar deze worden niet gebruikt, zodat hier niet op gemeten kan worden. Het is derhalve niet mogelijk om een heldere trend aan te geven.

Algemene duiding

Tijdens het onderzoek naar de stand van zaken is bekeken welke scholen duurzaamheid en systeemdenken integreren in het curriculum. Per onderwijssector is het resultaat weergegeven in een kaart. De vraag is nu of het aantal scholen dat werkt maakt van duurzaamheid hoog is of laag.

Uit antwoorden van respondenten blijkt dat mensen hier heel verschillend in kunnen staan. Wat de ene veel vindt, is voor de andere weinig. Ook hangt het af met welke ‘bril’ gekeken wordt. Vrijwel alle scholen en instituten doen ‘wel eens iets’ aan duurzaamheid, maar dan heeft het veelal betrekking op specifieke onderwerpen (zoals natuur en milieu, nieuwe business modellen of mensenrechten) en is het zelden een geïntegreerde aanpak. En als er dan wel een integrale PPP-aanpak is, dan is de uitvoering vaak incidenteel en ad hoc. Kijkend met een ‘bril’ die focust op de integrale en systematische inbedding van duurzaamheid (zoals in een ‘Whole school Approach’) blijkt dat er slechts enkele scholen/instellingen aan dat criterium voldoen.

In deze algemene duiding worden, om geen subjectieve uitspraken te doen, daarom geen uitspraken gedaan omtrent de vraag of het aantal scholen en opleidingen dat werkt aan duurzaamheid hoog of laag is. Wel wordt er in het hoofdstuk internationaal, daar waar mogelijk, een vergelijking getrokken met enkele ons omringende landen.

In het algemeen blijkt uit het onderzoek naar de stand van zaken dat er door de hele onderwijskolom werk wordt gemaakt van duurzaamheid, in combinatie met systeemdenken. Kijkend naar scholen en opleidingen die zich in het 5 fasenmodel minimaal in fase 1 bevinden zijn er in alle onderwijssectoren voorbeelden. In het PO zijn dit ongeveer 3,5 % van de scholen, in het VO 10%, in het MBO is geen percentage te geven. In het HBO zijn dit 7% van de opleidingen en in het WO 11%.

Uit interviews blijkt dat er bij basisscholen en het voortgezet onderwijs een groot aantal incidentele projecten worden aangeboden, vooral vanuit een sectorale benadering rondom natuur en milieu of mondiale vraagstukken. Dit aanbod wordt gedaan vanuit verschillende externe organisaties. Het aanbod is versnipperd, er is geen algemeen geaccepteerde aanpak. Zo zijn er diverse keurmerken (zoals het UNESCO keurmerk, Eco-schools en fairtrade scholen) met elk een eigen profiel. Er zijn diverse NGO's die onderwijsmaterialen aanbieden, elk met een eigen profiel en een accent op een van de inhoudelijke deelonderwerpen van duurzaamheid. Veelal gestimuleerd en gefinancierd vanuit diverse overheden, fondsen of private partijen. Tijdens dit onderzoek is geen samenhangende aanpak van financiering naar voren gekomen. Met andere woorden, ook de financiering is ad hoc.

Wel is er inmiddels meer samenhang gebracht in de ontsluiting van het grote aanbod aan lesmaterialen en activiteiten. Deze worden ontsloten in de ICT - kennisinfrastructuur van GroenGelinkt.

De doorwerking van het grote aanbod in integratie in schoolplannen en curricula lijkt op basis van dit onderzoek laag.

Vanaf het MBO is het aanbod van projecten en onderwijsmaterialen kleiner. Hier zijn het aantal keurmerken e.d. kleiner en is er minder lesmateriaal beschikbaar. Met name in het HBO is er gekozen voor een aanpak, met een keurmerk en doorwerking in het accreditatiesysteem, waar opleidingen voor kunnen kiezen. In deze sector lijkt meer eenheid te ontstaan dan in de andere onderwijssectoren.

Algemene trend

Onderwijs

De algemene trend lijkt te zijn dat het aantal scholen dat in Nederland structureel werkt maakt van duurzaamheid in het onderwijs toeneemt. Deze trend is niet hard te maken. Reden hiervoor is dat het onderhavige onderzoek het eerste onderzoek is in deze opzet. Een opzet waarbij gekeken is naar alle onderwijssectoren en waarbij duurzaamheid in de breedte (people, planet, profit) is beschouwd. Hiermee is het onderhavige onderzoek feitelijk een nul meting.

Bedrijfsleven

In dit onderzoek is gekeken naar de vraag vanuit het beroepenveld naar duurzaamheid. Uit beschikbaar onderzoek blijkt dat de behoefte vanuit het beroepenveld naar duurzaam opgeleide professional toeneemt. I

04. Internationaal

Om beter te kunnen duiden wat de betekenis is van de stand van zaken van duurzaam onderwijs in Nederland is in internationaal perspectief gekeken naar duurzaam onderwijs. In dit hoofdstuk volgen de conclusies van deze internationale vergelijking.

Internationaal gezien is het concept Onderwijs voor duurzame ontwikkeling (in het Engels: Education for Sustainable Development, afgekort ESD) de afgelopen jaren flink in ontwikkeling geweest. Het concept komt vooruit uit de UN Convention on Sustainable Development en uit de Millennium Development Goals. Na conferenties in Rio 1992 en Johannesburg 2002 heeft UNESCO de periode 2005-2014 uitgeroepen tot Decade on Education for Sustainable Development. Inmiddels is als vervolg in 2015-2020 een Global Action Program on ESD gelanceerd.

Voor veel landen die actief aan de slag zijn gegaan met ESD, is het begrip een ‘merknaam’ geworden: activiteiten die betrekking hebben op duurzaamheid en onderwijs, vallen onder de spreekwoordelijke ESD-vlag. Dit in tegenstelling tot onder andere Nederland, waar op dit moment veel netwerken eigen namen hebben en er geen overkoepelende terminologie is. In de meeste landen is er vooral veel aandacht voor de ecologische kant van duurzaamheid[6], alhoewel in sommige landen meer de nadruk ligt op de sociale kant van duurzaamheid met termen als Global Citizenship Education. Overigens wordt onder ‘education’ zowel ‘formal education’ (binnen het onderwijssysteem) als ‘non-formal education’ (bijv. cursussen buiten formeel onderwijs) als ‘informal education’ (bijv. leren in de vrije tijd of uit media) verstaan.

Om te leren van wat er buiten Nederland gebeurt op onderwijs voor duurzame ontwikkeling zijn goede voorbeelden uit een aantal vergelijkbare landen omschreven. Bij deze initiatieven, vaak van NGO’s of andere organisaties, is de betreffende nationale beleidscontext toegevoegd. Deze activiteiten komen uit Canada, Duitsland en Japan, wat stuk voor stuk landen zijn met veel activiteiten rondom ESD. Het Finse onderwijssysteem is erg interessant en is daarom als aanvulling opgenomen. Tot slot worden ervaringen uit het internationale EcoSchools-programma besproken. Het analyseren van onderwijssystemen van andere landen om een vergelijking met Nederland te kunnen maken is niet geslaagd door onvoldoende tijd en materiaal.

UNESCO & UNECE

Na het afsluiten van de Decade on ESD 2004-2014 heeft UNESCO voor de periode 2015-2020 een voortbouwend Global Action Program on ESD gelanceerd, met vijf speerpunten: beleidsontwikkeling, inter-institutionele aanpak, jongeren-participatie, docentenopleiding en –bijscholing en lokale gemeenschappen[7]. De internationale implementatie van het Global Action Program moet nog verder vorm krijgen. Voor de nationale context zijn alle lidstaten – inclusief Nederland – opgeroepen om zelf te werken aan de implementatie van ESD, net als in de voorgaande periode.

De UNECE heeft vanaf 2002 voor gebruik door haar lidstaten een meer gedetailleerde strategie ontwikkeld voor onderwijs voor duurzame ontwikkeling[8]. Deze strategie gaat over zowel formeel, informeel als non-formeel leren. Naar aanleiding van deze strategie is een systeem van indicatoren voor ESD en een pedagogisch-didactisch kader met daarin een aantal competenties[9] ontwikkeld.

6 Learning from each other: The UNECE Strategy for Education for Sustainable Development

7 UNESCO Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development

8 UNECE Strategy for Education for Sustainable Development

Deze competenties zijn in het Nederlands in de context voor docenten voor het primair onderwijs vertaald voor gebruik in het basis-onderwijs door DuurzamePABO[10]. Naast de rapporten over indicatoren en competenties is in 2007 en 2010 een internationale rapportage gepubliceerd. In het najaar van 2015 zal een laatste rapportage verschijnen. Ook UNESCO heeft gedurende de Decade for ESD een aantal evaluaties uitgebracht over de implementatie van ESD in de verschillende landen. Zo is de Nederlandse situatie beschreven in een ‘landenportret’ (http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001921/192183e.pdf).

DUITSLAND | beloningsstructuur

Duitsland heeft naar aanleiding van de Decade on ESD een groot programma opgezet. Dit programma werd gestuurd vanuit een nationaal ESD-Comité vanuit UNESCO Duitsland waarin verschillende stakeholders, onderwijs, wetenschap, bedrijfsleven en overheden plaatsnamen. UNESCO Duitsland kon deze rol nemen door haar positieve en onafhankelijke imago, en door haar nationale karakter.

Op landelijk niveau ligt de verantwoordelijkheid voor het onderwijsbeleid bij het Ministerie van Onderwijs, maar voor ESD inhoudelijk ook bij het Ministerie van Milieu en het Ministerie van Internationale Samenwerking.
De daadwerkelijke vormgeving van het onderwijs gebeurt op het niveau van de Länder. Sturen op een generieke manier op het curriculum blijft hier dus lastig, en zo ook het geven van structurele aandacht aan ESD vanuit een beleidsperspectief.

Vanuit UNESCO Duitsland is daarom gekozen voor een projectmatige aanpak met o.a. een ‘beloningsstructuur’ voor scholen. Een platform voor het uitwisselen van goede voorbeelden en het organiseren van een jaarlijkse conferentie bleken succesvolle activiteiten. Het actief in stand houden van het fysieke netwerk heeft sterk bijgedragen aan het succes van het programma.

10 Leerkrachtcompetenties Duurzaamheid

In de beloningsstructuur kunnen scholen vier keer per jaar projecten indienen en worden een aantal van deze projecten tot UNESCO ESD-project benoemd. Hiermee is een database van ruim 2000 projecten opgebouwd. De beloning bestaat uit een UNESCO ESD-vlag en een label voor de school, dat als kwaliteitskeurmerk gezien wordt. Voortrekkers binnen de school konden dit label vervolgens gebruiken om aandacht voor ESD binnen de school te vergroten. Op dit moment wordt op nationaal niveau gewerkt aan een landelijke indicator voor ESD in het hoger onderwijs.

FINLAND | lokale verbinding

Finland kent een Nationaal Onderwijsprogramma, dat een raamwerk biedt welke maatschappelijke onderwerpen belangrijk zijn om

aandacht aan te besteden. Sinds kort komt ESD hier expliciet in naar voren. Scholen en gemeenten hebben veel autonomie over hoe het onderwijs in de praktijk in te richten: vaak is dit ESD, met een lokaal toepasbare betekenis voor leerlingen.

Alle docenten, ongeacht het onderwijsniveau, zijn universitair opgeleid. Denken in systemen en verbanden, interdisciplinair en vakoverstijgend leren komt mede hierdoor vaker terug. Daarnaast gaan veel scholen actief met duurzaamheid aan de slag, onder andere door verbindingen met lokale thema's, als Living Lab of met een EcoSchool-programma. De recent gelanceerde website mappa.fi biedt een overzicht voor docenten van tools en materialen voor duurzaamheidsonderwijs.

CANADA | verbinden & ondersteunen

In Canada wordt ESD als verzamelnaam gebruikt voor een variëteit aan activiteiten in diverse onderwijslagen en –systemen. Onderwijs is een verantwoordelijkheid die voornamelijk bij de Provincies is belegd. De nationale NGO Learning for a sustainble future (LSF, gelieerd aan de Universiteit van Toronto, en met name aan de UNECO Chair 're-orient education') heeft een partnership opgezet met het Ministerie van Milieu en met diverse provinciale Departementen van Onderwijs. Dit heeft geleid tot het opzetten van provinciale en regionale ESDWG's (Education for Sustainable Development Working Groups) om onderwijs, overheden, private sector en NGO's bij elkaar te brengen om de aandacht voor ESD regionaal te versterken (program 'connecting the dots' en 'Regional Centres of Expertise for ESD'). Daarnaast heeft LSF het Canadian Sustainability Curriculum Review Initiative[11] opgezet om te identificeren hoe specifieke onderwerpen / thema's in het formele curriculum geïntegreerd zouden kunnen worden en wat daarbij de beste leermethoden zijn. Deze rapporten kunnen vervolgens door heel Canada gebruikt worden. Daarnaast houdt het International Institute for Sustainable Development (IISD) een Sustainable School and Campus Policy Bank[12] bij, dat data verzamelt en voorbeelden geeft over de inter-institutionele integratie van duurzame ontwikkeling op scholen en op hoger onderwijs instellingen. Zowel de inhoud van de rapporten als de databank ondersteunen onderwijsinstellingen bij de integratie van ESD.

11 ⓘ
12 ⓘ

JAPAN | van elkaar leren & 'whole-governance'

Beleid aangaande ESD wordt in Japan uitgevoerd vanuit drie beleidsrichtingen: onderwijs, milieu en buitenlandse zaken. Het Ministerie van Onderwijs en UNESCO zijn leidend in de uitvoering van het ESD-programma. Voor basis- en middelbare scholen worden vanuit de overheid inhoudelijke onderwijsprogramma's

ontwikkeld. Tijdens de Decade on ESD heeft Japan een actief programma ontwikkeld[13], waaronder de integratie van ESD in het primair onderwijs, het versterken van ESD in bestaande en in nieuwe UNESCO-scholen, en het betrekken van lokale gemeenschappen. Alle activiteiten van de afgelopen jaren zijn gerapporteerd[14]. ESD wordt zowel door de overheid als door sociale organisaties actief uitgedragen en gestimuleerd. Er zijn veel NGO's actief op dit terrein en er is intensieve samenwerking tussen overheid, bedrijfsleven en scholen. Hierdoor zijn er voor scholen veel mogelijkheden om aan te haken. Dit heeft wel te maken met een principiële keuze in het overheidsbeleid voor meer aandacht naar jonge generaties, waardoor deze initiatieven mogelijk zijn.

ECOSCHOOLS | 'whole-school-approach'

EcoSchools is een internationaal onderwijsinitiatief op duurzaamheidsgebied, met vestigingen in 59 landen en een enorme onderlinge variëteit in onderwijsbeleid. In Nederland is Ecoschools al jaren actief via een programma van Stichting Milieu Educatie (SME). Factoren die succes bepalen bij ondersteuning aan scholen, gebaseerd op internationale ervaringen, zijn vooral structurele en langjarige programma's voor inbedding van ESD in het curriculum, structurele programma's om docenten te ondersteunen, het informeren en betrekken van de hele school en haar omgeving en het bij elkaar brengen van koplopers om ervaringen te delen en train-de-trainer-bijeenkomsten te houden. Zo investeert de Vlaamse overheid bijvoorbeeld al ruim 15 jaar structureel in het programma 'Milieuzorg op School' waardoor ruim 95% van alle scholen ook 'MOS-school' of 'Ecoschool' is[15]. De 'whole-school-approach', waarbij verbindingen ontstaan tussen leerlingen, docenten, directie, schoolgebouw en omgeving, is de kern van de uitvoering van het EcoSchools-programma.

13 i
14 i
15 i

LEERPUNTEN

Om meer aandacht aan Education for Sustainable Development te geven, is het het meest sturend en eenduidig om het onderwerp top-down in het curriculum te integreren. Echter, net als in Nederland blijkt het in andere landen moeilijk om het curriculum te beïnvloeden – net als in Nederland een kwestie van andere prioriteiten, gevestigde belangen, gedeelde verantwoordelijkheden. Een andere mogelijkheid is om onderwijsinstellingen te ondersteunen en te faciliteren en hen zo te motiveren aandacht aan het onderwerp te geven. Hiervoor zijn internationaal succesvolle, langlopende en gestructureerde initiatieven te vinden, waar we in Nederland van kunnen leren om de ondersteuning voor onderwijsinstellingen op duurzaamheidsgebied te versterken.

In de diverse verantwoordelijkheidsstructuren

van overheden wordt duidelijk dat ESD in veel landen een interdepartementaal thema is, met de Ministeries van Onderwijs, Milieu en Buitenlandse Zaken als belangrijkste spelers. In veel landen is onderwijs regionaal geregeld; in Nederland is onderwijsbeleid wél een nationale verantwoordelijkheid maar hebben de scholen een zeer grote eigen verantwoordelijkheid en zelfstandigheid in de uitvoering. Deze situatie lijkt ideaal, omdat er geen tussenlaag is die per regio apart betrokken moet worden. Anderzijds leidt de eigen zelfstandige keuzes van scholen tot een versnippering en diversiteit in de mate en kwaliteit waarop ESD in de praktijk vorm krijgt.
Wel is duidelijk dat in de diverse landen de lokale overheid een grote rol heeft – al is het niet in de formele verantwoordelijkheid, dan wel in het in contact brengen van onderwijs, overheid en bedrijfsleven met elkaar en met de lokale betekenis van duurzame ontwikkeling.

De vier omschreven casussen laten verschillende accenten in benadering zien: belonen, verbinden, ondersteunen en van elkaar leren. Voor het in de praktijk brengen van deze vier methoden zijn een integrale benadering – zowel binnen de school als binnen de ondersteunende structuren – en het opzetten van netwerken – met als doel van elkaar te leren van essentieel belang.

De kracht van een integrale benadering komt binnen onderwijsinstellingen en binnen de ondersteunende structuren op verschillende manieren terug. Kijkend naar een onderwijsinstelling gaat het om het zien van de onderwijsinstelling als systeem, waarbij er onderlinge verbindingen bestaan tussen zowel de leerlingen, docenten en directie als het schoolgebouw, de natuurlijke omgeving en sociale omgeving (ouders en de buurt). Dit wordt ook wel de Whole-school-approach genoemd.
Kijkend naar ondersteunende structuren gaat het vooral over een actieve samenwerking tussen de belanghebbende partijen (overheid, bedrijfsleven, NGO's) en het onderwijs op de relevante niveaus om het verschil te maken waar dat van belang is. Dit relevante niveau kan, afhankelijk van het onderwijsniveau, lokaal, regionaal, provinciaal of nationaal zijn. Duidelijk is dat dergelijk netwerkbenaderingen en/of ondersteuningsstructuren niet vanzelf van de grond komen of in stand blijven: in alle landen is er een actieve bemoeienis van de overheid (overheden) om deze (kennis) infrastructuur op te zetten en te blijven ondersteunen.

Het doel van de onderwijsnetwerken is om scholen een platform te bieden, om te leren van elkaar en om gezamenlijk producten te ontwikkelen indien daar behoefte aan is. De rol van de organisatie achter het netwerk moet zijn om dat te ondersteunen. Onderwijsinstellingen leren namelijk sneller van andere onderwijsinstellingen dan van een ondersteunende partij, vooral doordat zij samen hetzelfde leerproces doorlopen en dezelfde soort uitdagingen en oplossingen meemaken. Om deze netwerken zo effectief mogelijk te maken, is het van belang om deze op het relevante schaalniveau op te (laten) zetten – voor basis onderwijs wellicht in

een kleiner geografisch gebied dan voor hoger onderwijs.

Vergelijking internationale situatie met Nederland

Rapportages van UNESCO en UNECE laten zien dat ESD in veel landen het zwaartepunt heeft in primair onderwijs en vooral de 'ecologische' natuur en milieu- onderwerpen behandelt. Duurzame Ontwikkeling in alle dimensies van 'people, planet, profit' komt minder voor, evenals het betrekken van het gehele onderwijssysteem en de volle breedte van formeel, non-formeel en informeel leren.
In Nederland is al relatief vroegtijdig de omslag gemaakt van natuur-milieu-educatie naar onderwijs voor duurzame ontwikkeling; het programma Leren voor Duurzame Ontwikkeling (LvDO) was hier zowel de aanjager als het resultaat van. Inmiddels is dit door ontwikkeld tot het programma DuurzaamDoor, dat de nationale implementatie van de internationale ESD verplichting invult.
Met zo'n landelijk interdepartementaal programma doet Nederland internationaal redelijk goed mee met de integratie van duurzame ontwikkeling in het onderwijs. Nederland heeft zich daarbij vooral onderscheiden door in de 'breedte' te ontwikkelen, daar waar andere landen meer focus leggen op de structurele implementatie in de 'diepte'.
Kijkend naar de vier elementen belonen, verbinden, ondersteunen en van elkaar leren, gebeurt er in Nederland veel. Alle methoden zijn bekend en komen voor in de variëteit aan bestaande initiatieven en interventies. Ook is er op diverse gebieden sprake van een (tijdelijke) ondersteuningsstructuur. Echter, de versnippering van deze ondersteuning en veelheid aan materialen zorgt voor een overvloed aan ondersteuningsaanbod en daardoor voor onduidelijkheid naar onderwijsinstellingen toe, die daar 'ad hoc' hun keuzes in maken.

Het belonen van onderwijsinstellingen in Nederland gebeurt op dit moment voor zover bekend nog niet op landelijke schaal. Ook lokaal zijn hier geen voorbeelden van gevonden. Er zijn wel diverse 'labels' zoals ecoschools, 'gezonde school' of 'UNESCO-scholen. Het verbinden van onderwijsinstellingen gebeurt vooral door bestaande nationale netwerken (bijv. Duurzame Pabo, Duurzaam MBO, Groene Brein), en op lokaal initiatief in sommige regio's. Een hulpstructuur is 'Groen Gelinkt' waarin (Groen)Kennisnet en andere partijen de veelheid aan materialen en initiatieven probeert te ontsluiten. Vraag en aanbod worden via een slim ICT-systeem bij elkaar gebracht.

Het ondersteunen van onderwijsinstellingen gebeurt in Nederland intensief, voor het basis- en middelbaar onderwijs inhoudelijk vooral via lokale NME-centra en landelijk via organisaties als IVN (met zowel natuur- als duurzaamheids-educatie). Het van elkaar leren gebeurt voornamelijk via de bestaande netwerken, die voor alle onderwijsniveaus bestaan – deze staan elders in het rapport toegelicht. Daarmee heeft duurzaamheid in NL wel een sterke 'buiten-

boord-motor' maar is het gevoelde eigenaarschap en het ontwikkelen van intrinsieke motivatie en leiderschap in het onderwijs zelf achter gebleven.

Een integrale benadering binnen scholen vindt in Nederland slechts incidenteel plaats: binnen Eco-school wordt hieraan gewerkt en enkele individuele scholen zijn zelf aan de slag om op een structurele manier duurzaamheid een plek te geven. De meeste onderwijsinstellingen lijken echter vooral bezig met het geven van hun eigen onderwijsprogramma en de continue veranderingen daarin, waardoor zij geen tijd meer over houden om na te denken over de betekenis en de kracht van de school als systeem. Hooguit kiezen zij op incidentele basis voor projecten op het gebied van ESD.

Wat betreft het ondersteunen van onderwijsinstellingen is het programma DuurzaamDoor met de benadering van de vijf O's *(Onderwijs, Onderzoek, Overheid, Ondernemers, Onderop)* een voorbeeld van zo'n integrale benadering waarbij via meerdere soorten 'onderwijs-interventies' en verschillende actoren worden gestimuleerd om ESD een structurele plek te geven. Door de programmatische benadering van het beleid (telkens een opeenvolgend meer-jarenprogramma van 4 jaar met een steeds verschuivend accent) is er wel veel ontwikkeld, maar is het verankeren en institutionaliseren, zowel van de kant van de NGO's en ondersteuners als van het onderwijsveld zelf, achter gebleven.

Uit de huidige situatie in Nederland blijkt dat er veel tijd is gestopt in het ontwikkelen van ondersteuningsmogelijkheden, maar dat er relatief weinig structurele verankering lijkt te zijn op de plaats waar het om draait: in de les en in de klas. Duurzaamheid wordt nog steeds veelal sectoraal gezien en thematisch behandeld (water, natuur, energie), wat goed kan zijn in het lokaal betekenis geven, maar wat beperkt bijdraagt aan het leggen van verbanden tussen complexe systemen op grotere schaal (Klimaat, MVO, mondiale aspecten). In het voortgezet onderwijs levert het 'vakkensysteem' en bijbehorend 'vierkante rooster' een spanning op met het meer integraal oppakken van duurzaamheidsprojecten die een interdisciplinair en vakoverstijgend karakter hebben. Het inzetten van de juiste ondersteuning en het aanbrengen van de juiste verbinding op lokaal niveau kan hier een enorm verschil in maken. (zie bijvoorbeeld de Centres of Expertise for ESD, OPEDUCA methode, Regio-leren en projecten als Scholen voor Duurzaamheid).

05. Perspectieven op een ondersteuningskader

Om tot perspectieven op een ondersteuningskader te komen zijn drie stappen gezet:

- **Een kort onderzoek naar welke ondersteuningskaders er rondom duurzaamheid al zijn.**
- **Interviews met systeemspelers.**
- **Scenario-sessies met diverse betrokken stakeholders.**

Hieronder worden de drie stappen achtereenvolgens in aparte paragraven besproken. Het hoofdstuk wordt gesloten met een kort voorstel voor een ondersteuningskader.

5.1 De huidige ondersteuning

Zoals uit de stand van zaken al blijkt is er op dit moment sprake van een groot aantal partijen dat scholen ondersteunen bij duurzaam onderwijs of aspecten daarvan. Deze partijen opereren zowel op lokaal, regionaal als landelijk niveau. Hieronder wordt, in het kort, weergegeven welke partijen er zijn rondom duurzaam onderwijs die scholen ondersteunen. Het betreft hier dus niet de scholen zelf.

Ondersteuning moet gericht zijn op scholen en docenten die iets met duurzaamheid willen. Er moet een vraag geconstateerd worden.

Lokaal niveau

Op lokaal schaal zijn de volgende ondersteuningsstructuren bekend:

- Er zijn in Nederland circa 120 NME centra, verspreid over het hele land. Deze centra ondersteunen met name PO en VO scholen bij NME.
- Er zijn in Nederland diverse organisaties die scholen ondersteunen bij het opnemen van de internationale, op ontwikkelingssamenwerking gerichte, dimensie in het onderwijs. Voorbeelden hiervan zijn de Centra voor Ontwikkelings Samenwerking (COS).

Regionaal en Provinciaal niveau

Op regionaal niveau zijn de volgende ondersteuningsstructuren bekend:

- Onder meer het programma 'Scholen voor Duurzaamheid', dat gestart is in Groningen en momenteel in meer plekken in Nederland wordt aangeboden. De uitvoering wordt regionaal uitgevoerd, en wordt vormgegeven door het Instituut voor Natuureducatie en Duurzaamheid (IVN).
- Hoewel provincies geen directe onderwijstaken hebben, zijn zij wel indirect betrokken bij onderwijs, bijvoorbeeld in de vorming van regionale projecten, gebiedsbenaderingen, het stimuleren van netwerken en innovatie programma's op inhoudelijke vlakken van duurzaamheid. Zo heeft iedere provincie ook een (deel) programma NME/LvDO en nu DuurzaamDoor waarmee zij ook (onderwijs) projecten ondersteunen. Daarnaast zijn in iedere provincie meerdere intermediaire organisaties actief die zich richten op onderwijs en onderwijsprojecten, zoals IVN consulentschappen en Milieufederaties. Waterschappen zijn vaak aanbieders van specifieke lespakketten, excursies en gastdocenten.

Landelijk niveau

Op landelijk niveau zijn de volgende ondersteuningsstructuren bekend:

- Er zijn verschillende maatschappelijke organisaties die zich richten op duurzaamheid in onderwijs. Veelal vanuit een van de verschillende dimensies van duurzaamheid. Zo werkt de NCDO vanuit internationaal perspectief aan duurzaamheid. Amnesty International vanuit mensenrechten. Greenpeace van de milieu en natuur kant. Ook het Wereld Natuur Fonds heeft activiteiten gericht op het onderwijs, met name rondom natuur.
- In alle onderwijssectoren zijn landelijk opererende netwerken actief rondom duurzaamheid. Deze netwerken zijn reeds beschreven in hoofdstuk 3.
- Vanuit de rijksoverheid, de provincies, de gemeenten en de waterschappen is het programma Duurzaam Door opgericht. Dit is een vervolg op de programma's Leren voor Duurzame Ontwikkeling en het programma Natuur en Milieu Educatie. Vanuit dit programma worden onder meer de landelijke netwerken voor duurzaam onderwijs ondersteund. Een ander initiatief van dit programma is Groen Gelinkt dat onderwijsmateriaal ontsluit. Daarnaast zijn meer randvoorwaardelijke zaken zoals de 'Leerlijn Natuur- en Milieu-Educatie' (SLO, Universiteit van Utrecht), Kernleerplan Duurzaamheid (SLO), domeinbeschrijving Duurzame Ontwikkeling PO&VO (CITO), en het keuzedeel Duurzame Ontwikkeling bij de Kwalificatiestructuur MBO grotendeels terug te voeren op het programma DuurzaamDoor.
- De rijksoverheid heeft – naast het gezamenlijke programma DuurzaamDoor – ook al jaren sectoraal beleid rondom duurzaam onderwijs. Er worden door de verschillende ministeries activiteiten uitgevoerd rondom het voor dat ministerie centrale onderwerp. Zo is er beleid rondom water-educatie, NME en ontwikkelingseducatie. Veel projecten die NGO's aanbieden hebben hun ontwikkeling kunnen doen via subsidies van de overheidsprogramma's. Er waren en zijn namelijk vanuit verschillende ministeries subsidiepotjes van waaruit duurzaamheidsprojecten rond onderwijs werden ondersteund. Zo had het toenmalige ministerie LNV de 'regeling draagvlak natuur', het toenmalige ministerie VROM de SMOM-regeling en Buitenlandse zaken de onderwijsprogramma's van de NCDO. De meeste subsidies op dit terrein zijn inmiddels afgebouwd, waardoor er momenteel alleen nog ad-hoc in educatie wordt geïnvesteerd.
- Eerdergenoemde schoolbegeleidingsdiensten en pedagogische centra hebben in het verleden een actieve rol gespeeld in de integratie van duurzaamheid in het onderwijs. Echter, deze diensten en centra hebben door de jaren steeds meer vakspecifieke kennis verloren. Ook de vakdidactiek in de daarvoor relevante vakken op lerarenopleiding en PABO's waren in de jaren '90 nog veel meer gericht op inhoudelijke thematieken, zoals Natuur en Milieu dan dat nu het geval is. Illustratief is misschien dat op PABO's het aantal uren 'natuuronderwijs' cq. 'oriëntatie op de omgeving' is teruggelopen van 200 naar 80 contacturen.

Het beeld is dat aanbod en ondersteuning versnipperd zijn

- Internationale organisaties. In Nederland heeft UNESCO een programma gericht op duurzaam onderwijs. NCDO onderhield tot voor kort internationale programma's als Earth Charter en World Connectors. Het milieu programma van Al Gore 'Globe' is inmiddels verzelfstandigd na jaren van overheidssteun.

Conclusie

Er wordt op verschillende niveau's ondersteuning geboden aan scholen en onderwijs. Deze is vaak programmatisch en gebonden aan specifieke thema's. Er komt niet duidelijk naar voren of deze ondersteuning ook ontstaan is vanuit een vraag vanuit het onderwijs zelf.

Het beeld van de huidige ondersteuning is dat deze versnipperd is en dat er vanuit het perspectief van scholen geen eenduidig vraaggestuurd ondersteuningskader is.

5.2 Systeemspelers

Centrale vraag

Ter voorbereiding op het ontwikkelen van beelden voor een ondersteuningskader is er met diverse systeemspelers gesproken om inzicht te krijgen in de diversiteit aan houdingen, de do's en dont's en het draagvlak ten aanzien van een ondersteuningskader. Hieronder is de visie vanuit de verschillende systeemspelers weergegeven. De teksten verwoorden de mening van deze spelers.

PO-raad, Mark Weekenborg

In het Primair Onderwijs (PO) is er sprake van groepsdocenten en niet zoals in het Voortgezet Onderwijs van vakdocenten. De verbinding tussen vakken is hierdoor in het PO eenvoudiger te maken.

Vanuit de politiek is er veel incidentele aandacht voor onderwerpen. Scholen vinden dit niet prettig. Bij het inrichten van een ondersteuningskader is het van groot belang om

aandacht te besteden aan de communicatie.

Eerdere onderwerpen waar structureel veel aandacht aan gegeven is, zijn Wetenschap & Techniek, Cultuureducatie en Gezonde school. In deze gevallen zijn er convenanten gesloten tussen bewindspersonen, onderwijsraden, lokale overheden (bij cultuur) en bedrijven (bij wetenschap & techniek). Bij deze programma's staat ontdekkend leren centraal, waarbij er professionele ondersteuning geboden wordt. De verantwoordelijkheid ligt dicht bij de regio, en schoolbesturen voeren regie in overleg met bedrijven / de wetenschap. Eigenaarschap en samenwerken zijn hierbij essentieel, in dat licht is het volgens de PO-raad van belang dat de financiële middelen bij de onderwijsinstellingen terecht komen. Het ligt wat de PO-raad voor de hand om bij de inrichting van een ondersteuningskader rondom duurzaamheid een zelfde aanpak te kiezen c.q. hierbij aan te sluiten. Een rapport om naar te kijken is het rapport uit 2013 van De Adviescommissie Wetenschap & Techniek in het PO. Hiervan is de kern van toepassing op duurzame ontwikkeling: “Kinderen zijn van nature nieuwsgierig. Benut dit door ontdekken en onderzoekend leren te stimuleren. Er is een rijke leeromgeving in de buitenwereld. Laat kinderen samen problemen op lossen, waardoor ze de wereld beter begrijpen, en daardoor zichzelf.”

Onderzocht kan worden wat de huidige ondersteuningsstructuren van het Platform Bèta Techniek en de Gezonde School zijn, en hoe deze wellicht gebruikt kunnen worden voor ondersteuning rondom duurzaamheid. Wat altijd helpt, zijn inspirerende voorbeelden en boegbeelden. André Kuipers is als ambassadeur bezig met een provincietour, enerzijds om techniek te promoten, anderzijds om de kwetsbaarheid van de planeet duidelijk te maken.

In het algemeen, dus losstaand van duurzaamheid zijn er een aantal zaken waar, volgens de PO-raad, naar gekeken dient te worden rondom een ondersteuningskader. Het inspelen op drijfveren van docenten (het zien groeien van leerlingen) is van belang, en programma's zouden moeten worden ingericht om dit te ondersteunen. Hierbij is het essentieel dat het eigenaarschap bij leerlingen ligt. Uit rapporten van McKinsey in 2007 [16] en uit 2010 [17] blijkt dat de beste onderwijssystemen steeds beter worden doordat er hoog opgeleide professionals voor de klas staan. Denk hierbij aan Finland, Zweden en Singapore. In Nederland kan, volgens de PO-Raad, een investering in de eigen ontwikkeling van de professional daarom meer opleveren dan het voorschrijven van inhoudelijke stof.

VO-raad, Marianne van Reijen

Vanuit de VO-Raad wordt benadrukt dat de nadruk moet liggen op ruimte en vrijheid voor scholen. Best practices zijn een goede manier

16 Barber, M. & Mourshed, M. (2007). How the world's best-performing schools come out on top, McKinsey & Company.
17 'Mourshed, M., Chijioke, C. & Barber, M. (2010). How the world's most-improved schoolsystems keep getting better, McKinsey & Company

om scholen te laten zien wat de mogelijkheden zijn. Een klein project kan al een grote impact hebben. Het ligt voor de hand om duurzaamheid en verduurzaming een plek te geven binnen het onderwijs.

Dat zou onderdeel kunnen zijn van de discussie rondom 'curriculum 2032'[18]. In het kader van de duurzame ontwikkelingen is ook de discussie over maatwerk interessant, waarbij vooral gefocust wordt op waar leerlingen goed in zijn, in plaats de nadruk te leggen op waar leerlingen minder goed in zijn.

MBO-raad, Pia Deveneijns
In het MBO worden per vakgebied de competenties beschreven in een kwalificatiestructuur, opgesteld door de Stichting Beroepsonderwijs en Bedrijfsleven, en vastgesteld door de Minister: dit zijn er +/- 140 met diverse uitstroomrichtingen. Iedere school heeft 80% tijd voor dit curriculum, en 20% vrije ruimte, die opgevuld kan worden met keuzevakken. Op dit moment worden daar keuzedelen voor ontwikkeld, waaronder één voor duurzaamheid.

Bij de MBO-raad komen geen vragen binnen over de integratie van duurzaamheid in het curriculum. Dat komt omdat scholen voldoende ruimte hebben om binnen het curriculum te werken aan duurzaamheid. In het mbo wordt duurzaamheid bij voorkeur gekoppeld aan het beroep. De vraag of er behoefte is aan een nieuw steunpunt dient eerst onderzocht te worden. Op voorhand is niet te zeggen of die behoefte er is.

Drie voorbeelden van goed-functionerende structuren in het MBO zijn het Platform Taal & Rekenen, het Steunpunt Examinering en Het Platform Bewegen en Sport (die o.a. de Gezonde School promoot). Deze platformen bieden, op verschillende onderwerpen, zaken aan als kennisdeling, advisering en helpdesk op deze terreinen. Deze platformen hangen samen met een ministeriële opdracht, en worden financieel ondersteund. Zonder ministeriële opdracht en zonder financiële steun moet de eigen motivatie van scholen (intrinsiek) sterk zijn voor het oprichten van een steunpunt of netwerk. De vraag of de behoefte van bestuurders van onderwijsinstellingen is hierin van groot belang. Het mbo heeft op dit moment te maken met veel onderwijsvernieuwingen. Het is niet te verwachten dat scholen zélf een steunpunt wensen in te richten voor duurzaamheid.

AOC-raad, Guido Ronnes
Voorop in de Vergroening (VIDV) is het gevolg van het manifest "De Groene Urgentie" (uit 2009, ondertekend door het ministerie van EZ, bedrijfsleven en het totale groene onderwijs). De verantwoordelijkheid werd gevoeld om een gezamenlijk antwoord te geven op de vraag voor een groene economie. Een bestuurlijke werkgroep vanuit de AOC raad wilde concreter

18 Toelichting: Curriculum 2032, op dit moment de commissie Schnabel genoemd, is een initiatief van OCW om in kaart te brengen welke kennis en vaardigheden leerlingen in de toekomst nodig hebben. Zodat op basis van een dialoog met ouders, leerlingen, docenten, scholen, bestuurders en anderen het curriculum en de eindtermen van het PO en VO kunnen worden vernieuwd.

handen en voeten geven aan de gecombineerde agenda rond arbeidsmarkt, onderwijs en duurzaamheid, en als sector hiervoor een sectorplan maken. Er volgde een gezamenlijke plan van de AOC's, waarbij men wilde aansluiten op de Human Capital Agenda's van de Topsectoren aanpak. Tijdens het maken van dit plan ontstond er draagvlak op alle niveaus bij de AOC's om in 5 jaar tijd voorop te gaan lopen en uit te groeien tot de koplopers van ondernemend en innovatief onderwijs als het antwoord op de groene economie.

Voorop in de Vergroening is een ondersteuningskader voor het groene beroepsonderwijs. Er wordt een netwerk gestart met aanjagers van AOC's, die aan de slag gaan voor het eigen proces en eigen instelling. De leden van het netwerk spelen een cruciale rol. Zij bedenken activiteiten op basis van de drie thema's (primaire proces, externe profilering en duurzaamheid). Het project (VIDV) is er om het proces te faciliteren. Conclusie van het project VIDV is dat de aanpak goed werkt als er draagvlak is bij zowel docenten, bestuurders, het werkveld en de studenten. Het werkt met name als studenten er mee aan de slag gaan, dan gaat het leven en ziet iedereen dat er mooi onderwijs ontstaat door duurzaam leren waarbij de motivatie van studenten toeneemt en de samenhang met het werkveld verbeterd. Andere essentiële onderdelen van de aanpak waren de samenwerking met Het Ontwikkelcentrum en eco-schools. Het ontwikkelcentrum is belangrijk omdat daar onderwijsmateriaal ontwikkeld wordt dat goed aansluit bij de doelgroep en goed gebruikt wordt. Ecoschools is cruciaal geweest daar waar het opstarten niet vanzelf ging >> meer bewustwording >> leerlingen enthousiast >> docenten enthousiast >>instelling enthousiast.

Tot slot is bestuurlijk draagvlak cruciaal geweest voor successen die zijn geboekt met het project. Het project wordt in 2015 afgerond en de AOC-raad gaat er vanuit dat na jaren van ondersteuning de scholen het zelf goed kunnen oppakken.

Vereniging van Hogescholen, Bert Schutte
De vereniging van Hogescholen ziet kansen voor een ondersteuningskader op twee niveaus: implementatie van AISHE en ondersteuning van docenten. Instellingen die dit willen kunnen zich door Hobeon laten meten op duurzaamheid, middels de AISHE methodiek, dit kan zowel per opleiding als per instelling. Deze systematiek is tevens verankerd in het accreditatiesysteem van hogescholen. Een aanpak voor een ondersteuningskader zou kunnen zijn om te kijken naar een grootschalige implementatie van AISHE- certificeringen in HBO-opleidingen. De verwachting van de Vereniging van Hogescholen is dat instellingen hier over het algemeen positief tegenover staan, omdat HBO-instellingen vaker gebruik maken van praktische hulpmiddelen en certificeringen.

Op welke manier deze ondersteuning het beste plaats kan vinden, is onduidelijk. Een nadeel is dat het geld kost. Enkele instellingen zullen afhoudend reageren omdat zij het zullen zien als

'weer' een interventie op het onderwijs. Daarnaast speelt het ondersteunen van docenten een belangrijke rol. Dit kan door het laten zien van inspirerende en inhoudelijk sterke voortrekkers onder docenten, en door het bij elkaar brengen van de koplopers. Docenten zoeken vooral ondersteuning op de vorm van het onderwijs; begeleiding bij de implementatie van duurzaamheid in de lesprogramma's kan helpen. Door koploper-docenten bij elkaar te brengen en deze hun ervaringen met anderen te laten delen, en wellicht per regio een trekkende onderwijsinstelling aan te wijzen, kunnen andere docenten en instellingen deze goede voorbeelden volgen. Het beschikbaar stellen van uren (ruimte) hiervoor vanuit de instellingen is essentieel.

Verder vragen bedrijven steeds meer om studenten die kennis hebben van duurzaamheidsaspecten binnen hun vakgebied. Bedrijven kunnen benut worden in projectonderwijs, wat vaak succesvol is en leerlingen activeert. Er is per (groep van) HBO-opleiding(en) een Werkveld Adviescommissie, waar bedrijven en de opleidingen samen richting geven aan de inhoud van de opleiding. Duurzaamheidsaspecten kunnen wellicht worden toegevoegd aan besprekingen met deze Werkveld Adviescommissies.

VSNU, Karl Dittrich

Op strategisch niveau binnen instellingen is er veel aandacht voor duurzaamheid. Kritisch nadenken over de eigen omgeving en de toekomst binnen een vakgebied is een kern van universitaire opleidingen.
In de uitvoering op onderwijsgebied zijn docenten en wetenschappers leidend. Wel wordt dit per discipline anders ingevuld. Universiteiten zijn van mening zelf voldoende expertise in huis te hebben. Instellingen willen hierbij hun eigen kwaliteiten inzetten.

Intern hebben instellingen vaak individuen of werkgroepen die met duurzaamheid bezig zijn. Voor ondersteuning hebben deze mensen vooral behoefte aan het uitwisselen van good practices, en niet noodzakelijk aan een ondersteuningsstructuur. Het verbinden van deze individuen en werkgroepen behoeft aandacht, want het beeld is dat individuele docenten vooral binnen hun eigen instelling op zoek gaan naar ondersteuning.

Naast het onderwijs geldt het delen van deze good practices voor het ontwikkelen van een meer duurzame bedrijfsvoering. Studenten worden kritischer, en universiteiten weten hier nog niet goed op in te spelen. Samenwerken tussen instellingen is lastig door bestaande structuren. Instellingen zullen in principe afwijzend reageren op een ondersteuningskader, omdat zij zelf al voldoende expertise in huis menen te hebben. De discussie over medezeggenschap en (toename in) bewustzijn onder studenten kunnen een positieve rol spelen. Echter, er zijn ook studenten die duurzaamheid als thema minder belangrijk vinden.

Techniek Pact, Doekle Terpstra

Er is in dit onderzoek specifiek gekeken naar het Techniek Pact. Reden hiervoor is dat dit

door velen wordt gezien als een mooie vorm van een ondersteuningskader rond een specifiek inhoudelijk onderwerp.

Het Techniekpact moet de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt in de technieksector verbeteren en daarmee het tekort aan technisch personeel terugdringen. In het Techniekpact staan concrete afspraken tussen bedrijfsleven, onderwijs en overheid. De uitvoering van het Techniekpact bestaat uit enerzijds 22 landelijke acties en anderzijds Techniekpacten en acties per regio. Daarnaast zijn er afzonderlijke beleidsprogramma's van de overheid en initiatieven uit de sector die werken aan de uitvoering van (onderdelen van) het Techniekpact. Een voorbeeld van zo'n programma zijn de Publiek Private Samenwerkingen in het beroepsonderwijs. Via de Centra voor Innovatief Vakmanschap en Centres of Expertise werken onderwijs en bedrijfsleven samen aan innovatie en de aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt.

Het Techniek Pact is als het ware een ondersteuningskader voor techniek en onderwijs, gericht op innovatie. Het is gebaseerd op de Triple Helix (onderwijs, arbeidsmarkt, overheden), waarbij de verbinding in de regio en op locatie cruciaal is.

Het Techniek Pact is een bundeling van initiatieven, daardoor is het Pact een facilitator van een beweging. Een kritische succesfactor is dat het eigenaarschap van alle projecten, programma's en initiatieven zo laag mogelijk ligt, in de regio. De rol van het pact is die van mediators (aanjagers en opjagers). Platform Bèta Techniek speelt een landelijke overkoepelende rol. Daarnaast speelt het een uitvoerende rol in de regio's (landsdelen) en tal van programma's die zijn aangesloten bij het Techniekpact.

Een programma techniek en duurzaamheid zou een interessante mogelijkheid kunnen zijn binnen het Techniekpact. Er liggen kansen m dat tot uitvoering te brengen, bijvoorbeeld onder de vleugels van Platform Bèta Techniek.

Dan is het belangrijk om daar de handen voor op elkaar te krijgen. Dit wordt gezien als een kans, zeker omdat duurzaamheid, innovatie en techniek hand in hand kunnen gaan. Boegbeelden zijn hierbij belangrijk, zoals André Kuipers dat is voor techniek. Hij is iemand, die als ruimtereiziger affiniteit heeft met duurzame ontwikkeling. Een andere verbinding is die met de mbo- en hbo-Centra in het groene domein (food, agri, tuinbouw, uitgangsmaterialen). Deze centra zijn een hele logische plek zijn om duurzame innovaties een plek te geven in onderwijs en bedrijfsleven. In de thema's die spelen in deze sectoren komt duurzaamheid met regelmaat terug.

Het voorstel is om de mogelijkheid voor een programma techniek en duurzaamheid te gaan verkennen, in nauwe samenwerking met de groene centra die er zijn in Nederland.

AOB, Walter Dresscher

De AOB zet zich in voor arbeidsvoorwaardelijke belangen. Daarnaast is het belangrijk om het voor de docenten beter te maken door in te zetten op goed onderwijs voor de samenleving. Daarbij neemt de docent een centrale rol in. Met duurzaamheid moet je wel echt bij leraren zijn. De bagage van de leraar is daarbij essentieel.

De docent heeft een verantwoordelijkheid om op te voeden tot volwassenen die zich kunnen gedragen in een kennissamenleving. “En daarbij het morele zelf te vormen.” Er is voor docenten weinig ruimte om kennis te vergaren. De ruimte die er is wordt veel vanuit management-perspectief belegd. De docent zou die ruimte meer zelf moeten kunnen benutten. Docenten zijn nu een pion en zouden meer ruimte moeten krijgen om onafhankelijke denkers te kunnen worden. Oorspronkelijke geesten stoot je nu af.

Controlebehoefte zorgt dat de zaak dicht geregeld wordt. Docent moet kleur kunnen bekennen, dat maakt de zaak veel interactiever. Ruimte maken voor eigen keuzes en dan nascholing aanbieden, zet daarbij dan in op studiedagen, dat lijkt vele effectiever. Die sessies gaan nu over traditionele onderwijsvernieuwing en die staan in het werkplan van de school. Geen eigenaarschap betekent geen vonkje.

Als je iets met duurzaamheid wil, dan moet je met docenten gaan ontwikkelen. Een actiegroep van docenten, bijvoorbeeld een vereniging van biologieleraren. Het AOB heeft 85.000 leden, waarvan 10.000 met pensioen. Er zijn 5 special interest groups onder onze leden. Er is een mogelijkheid om zo’n groep duurzaamheid in het onderwijs op te richten. De groep zelf moeten AOB-leden zijn. Je kunt niet-leden erbij vragen.

Duurzaamheid past goed bij de beleidsvisie. Het kan een verrijking zijn voor de leden-activiteit. Intrinsiek sluit het aan hoe het werkt bij de leraren. Het beste zou zijn om mensen vinden die uit volle overtuiging lid zijn van de AOB en een rol speelt binnen duurzaamheid en onderwijs. De AOB zou hierin kunnen helpen als er een duidelijke vraag komt.

In een intensieve multistakeholder workshop is gewerkt aan een concrete uitwerking van een ondersteuningskader.

5.3 Beelden van het ondersteuningskader

Centrale vraag

In de voorgaande paragrafen van dit hoofdstuk is ingegaan op de vraag welke initiatieven er zijn en hoe systeemspelers aankijken tegen een ondersteuningskader. In deze paragraaf krijgt een ondersteuningskader voor duurzaamheid en onderwijs vorm. In een intensieve multi-stakeholder workshop is onder leiding van Joost Vervoort (Oxford University) gewerkt aan een concrete uitwerking van een ondersteunings-kader. Tijdens de workshop stonden scenario cases centraal. Deze cases omvatten een ge-constateerd probleem waar een ondersteu-ningskader een oplossing voor zou moeten bieden. De cases zijn ontwikkeld op basis van het onderzoek naar de stand van zaken en de gesprekken met systeemspelers. In de work-shop is intensief met de verschillende belang-hebbende besproken of het geconstateerde probleem werkelijk bestaat en wat een goede oplossing hiervoor kan zijn.
Per onderwijssector is er een tabel toegevoegd met de beknopte uitkomsten van de workshop. In bijlage 1 is meer te lezen over de uitkomsten en de concrete aanpak van de workshop, die bestond uit 14 rondes.

Per onderwijssector en afsluitend over alle sec-toren heen is een synthese geschreven over de vorm en inhoud van een ondersteuningskader. De synthese is gebaseerd op de stand van zaken, de gesprekken met systeemspelers en de multistakeholder workshop.

PO

In het Primair Onderwijs zijn veel verschillende initiatieven op het gebied van duurzaamheid. Enkele concrete tastbare voorbeelden zijn Ecoschools en Biologie Plus scholen. Daarnaast is het netwerk Duurzame PABO actief. Dit netwerk heeft zicht op de ontwikkelingen bij de PABO's maar ook bij circa 300 basisscholen. Vanuit de interviews blijkt dat er voldoende initiatieven zijn en dat er voldoende creatieve methoden zijn om kerndoelen als rekenen en taal te combineren met duurzaamheid. De vraag die naar voren komt bij de workshop is hoe deze verschillende initiatieven versterkt kunnen worden en hoe er meer gezamenlijkheid kan worden gecreëerd. Een andere vraag is hoe er ruimte gecreëerd kan worden voor scholen die graag met duurzaamheid aan de slag willen en hoe zij daarbij geholpen kunnen worden. De voorstellen die werden gedaan in de workshop draaien allemaal om de rol van de docent. Het delen van goede voorbeelden (inspiratie) en daarmee laten zien hoe ruimte kan worden gemaakt, worden gezien als een

	PO 1	PO 2
Case	Geen ruimte om te ontwikkelen (perceptie)	Kind centraal
Beschrijving	Docenten zijn voor het invullen van hun vakken vaak afhankelijk van de schoolbesturen, deze visies verschillen vaak, zowel scholen onderling als de visie van docenten en schoolbesturen.	Er zou meer aansluiting moeten zijn bij de talenten van kinderen. Duurzaamheid zelf hoeft geen verplicht onderwerp te zijn maar kan wel deel uitmaken van het leren omgaan met een complexe wereld.
Strategie	Vakverbindend onderwijs	Docent als coach
Kader	De studiedagen kunnen ook worden ingezet als middel om tot een gezamenlijke visie te komen. Docenten die het wel lukt om ruimte te vinden, te laten zien als best practice.	De onderwijsbegeleidingsdienst (OBD) aan passen op duurzaamheid. Zo wordt de docent getraind om bijvoorbeeld outdoor learning aan bod te laten komen.
Wie	Lokale netwerken	de onderwijsbegeleidingsdienst

In deze tabel staat een korte weergave van de uitkomsten van de workshoprondes die betrekking hebben op het primair onderwijs. De uitkomsten zijn verwerkt in de toekomstbeelden voor een ondersteuningskader. Voor meer informatie, zie bijlage 1.

belangrijke stap. Om dit naar het lokale, operationele niveau te brengen, kunnen lokale netwerken worden ingezet. Een rol voor het netwerk van Duurzame PABO lijkt hierin een belangrijke voorwaarde, daar de goede voorbeelden bij hen reeds scherp op het netvlies staan. Diverse partijen zoals onderwijs-adviesbureaus, onderwijsbegeleidingsdiensten en PABO's kunnen een rol vervullen aangaande de ontwikkeling, die nodig geacht wordt bij do-

centen. De belangrijke rol van de docent in dit soort processen wordt door de PO-raad erkent. De AOB staat er voor open om welwillende docenten hierin een platform te bieden. Uit de workshops komt ook naar voren dat er een logische koppeling te maken is met andere sporen van onderwijsvernieuwing zoals real-life onderwijs, 21th century skills en excellentieprogramma's. Een aansluiting bij deze trajecten lijkt dan ook een voor de hand liggende stap.

VO

Ruimte maken is het devies binnen het voortgezet onderwijs als het om duurzaamheid gaat. Net als in het PO zijn er voldoende creatieve methoden om aan kerndoelen te voldoen, zoals Scholen voor Duurzaamheid van IVN laat zien. Het laten zien van deze goede voorbeelden hier belangrijk. Scholen die expliciet de interactie met de samenleving aan gaan, kunnen uitstekend dienen als voorbeeld. Een netwerk als Sustainable Chain Gang voldoet zowel aan het bieden van goede voorbeelden als aan het bieden van vrijheid, zodat scholen

	VO 1	VO 2
Case	Duurzaamheid is vakoverstijgend maar het onderwijs nog niet	Impact op schoolcultuur
Beschrijving	Docenten zijn disciplinair opgeleid en hebben weinig systeemkennis. Door het strenge curriculum (lees kerndoelen) is er weinig ruimte voor een creatieve lesinvulling.	Change agents voelen zich niet empowered, er is weinig tijd/ruimte/vrijheid.
Strategie	Richting Ruimte	Maatschappelijke synchronisatie
Kader	Inhoud – lesmateriaal, training docenten Fysiek Tijd – Binnen de lesuren uitvoeren Geld – financiering door ministerie	School stimuleert interactie met maatschappelijke omgeving. Power of one (begin daar waar groeikernen of kansen liggen), Change agents coachen.
Wie doet	Lerende samenleving – bestuur Lerende organisatie – schoolbestuur/docenten Lerende individu – docenten/leerlingen	
Wie bestuurt	Wisselwerking ministerie, instellingen, docenten	
Resources	Onderwijsveld	
Centraal/ decentraal	Centraal ruimte/Decentraal richting	Wisselwerking

In deze tabel staat een korte weergave van de uitkomsten van de workshoprondes die betrekking hebben op het voortgezet onderwijs. De uitkomsten zijn verwerkt in de toekomstbeelden voor een ondersteuningskader. Voor meer informatie, zie bijlage 1.

zelf keuzes kunnen maken. Het netwerk is echter nog beperkt tot regio oost, rondom Arnhem. Technasia en Entrepenasia zijn interessante initiatieven die dichtbij de leervormen komen die worden beoogd ten aanzien van duurzaamheid. De opschaling hier gaat vrij snel. Dat heeft onder andere te maken met de consensus rondom het belang van techniek, de brede steun vanuit onder meer de politiek en de sterke lobby vanuit het bedrijfsleven hiervoor. Een programmalijn techniek en duurzaamheid dat via het TechniekPact bij het onderwijs kan landen zou een goede insteek kunnen zijn, waarvoor een open houding is geconstateerd bij het Techniek Pact. Als het gaat om de rol van de docent, dan kan hier naar de open houding van de AOB worden gekeken. Vanuit de workshop komt de aanbeveling om de verbinding en de wisselwerking tussen de centrale en de decentrale organisaties en netwerken veel actiever dan nu te maken. Het leggen van verbindingen is mensenwerk.

Vanuit de workshop komt tevens de aanbeveling dat een landelijke HUB in combinatie lokale Chain Gangs met echte verbindingsmakelaars een goede insteek is om de verbindingen actief te leggen . De krachten bundelen met het PO zou tevens een interessant facet van deze vorm van ondersteuning kunnen zijn.

MBO

In het MBO is bestuurlijk draagvlak voor onderwijsvernieuwing erg belangrijk. Hierin weegt de vraag uit het bedrijfsleven zwaar mee. Deze vraag blijkt niet goed door te dringen in bestuurslagen of wordt niet duidelijk gearticuleerd bij de SBB of paritaire commissies. Uit diverse onderzoeken blijkt dat deze vraag er wel degelijk is, maar het framen van duurzaamheid ofwel het contextueel laden van duurzaamheid naar het vakgebied bemoeilijkt goed zicht op de vraag. Er zijn wel initiatieven vanuit docenten binnen het MBO, maar deze zijn kleinschalig. Er is een keurmerk dat slechts door 3 opleidingen is behaald. In tegenstelling tot de ROC's is er bij de AOC's (groene MBO) wel een stevige ontwikkeling op het gebied van duurzaamheid.

Het bestaande ondersteuningskader " Voorop in de Vergroening", gebaseerd op een sterk bestuurlijk mandaat, is hierbij belangrijk.

Mensen die het proces faciliteren zijn essentieel voor het slagen van de integratie van duurzaamheid. Dit wordt zowel bevestigd in de workshops als door het programma van de AOC-raad. Mensen die de vertaalslag met betrekking tot duurzaamheid kunnen maken (tussen bedrijven, onderwijs en andere stakeholders) zijn onmisbaar om successen te boeken. Docenten die hierin voorop lopen zouden door erkenning van bedrijven beloond kunnen worden en zo als inspiratie kunnen dienen.

HBO

Kijkend naar de stand van zaken zien we dat duurzaamheid een stevige voet aan de grond krijgt in het hoger beroepsonderwijs. Er zijn thematische opleidingen, er zijn opleidingen met het DHO keurmerk, er zijn lectoraten gericht op duurzaamheid en er lijkt draagvlak binnen het HBO. Ondanks deze 'vorderingen'

is de schaalgrootte niet in verhouding tot het draagvlak.

De aanbevelingen vanuit de case studies hebben een sterke focus op het scheppen van de juiste condities voor verantwoordelijkheid, vrijheid en vertrouwen. Deze aanbevelingen zijn dus op organisatorische- en procesaspecten gericht. Vanuit de case studies komt een voorkeur naar boven voor een vast, full-time team dat dialogen kan aanjagen en specifieke expertise heeft op proces en organisatie. In de case studies kwam de noodzaak tot een centraal geleide dialoog over duurzaamheid in het HBO naar voren. De nadruk werd gelegd op de framing van deze dialoog vanuit “21st century skills” om bredere participatie te bewerkstelligen. De dialoog zou op nationaal niveau kunnen worden geleid door bekende duurzaamheids-kopstukken, zoals individuen van de Trouw duurzaamheids-top 100.

Vanuit het interview met de Vereniging van Hogescholen blijkt dat vooral support voor de docenten belangrijk is. Support, bijvoorbeeld

	MBO 1	MBO 2
Case	Onderwijsmateriaal niet toegankelijk	Mismatch tussen praktijk en onderwijs
Beschrijving	Hoe is duurzaamheid relevant voor het gegeven vak. Er is weinig ruimte om als docent zelf te ontwikkelen. Wie maakt duurzaamheid dan toegankelijk voor het vak. De uitgevers bewegen niet, omdat zij de vraag niet horen/zien.	Komt de vraag van het bedrijfsleven wel binnen bij het ROC en wat gebeurt hier dan mee?
Strategie	Voetstuk voor voorloper docenten, methoden maken met meer duurzaamheid en de vraag moet bij uitgevers komen	Duurzame innovatie cyclus
Kader	Vertaalslag maken (relevantie duurzaamheid naar vakgebieden), Voetstuk creëren voor oplopende docenten, Kennisdeling faciliteren (crowdfundcampagnes)	Duurzaamheid als programmalijn in CIV's, Database >> pool van coaches met sectorspecifieke expertise duurzaamheid koppelen aan change agents binnen het onderwijs, die zorgen voor verbindingen met andere docenten
Wie doet	Bedrijven (belonen goede docenten)	Bij bestaande initiatieven zoals dmbo, techniek pact, CIV's
Wie bestuurt	de interne duurzaamheidscoördinator van ROC	niet beantwoord
Resources	scholen en bedrijven samen	belanghebbenden CROC's, werkgevers, lokale overheid
Centraal/ decentraal	decentraal	decentraal

In deze tabel staat een korte weergave van de uitkomsten van de workshoprondes die betrekking hebben op het mbo-onderwijs. De uitkomsten zijn verwerkt in de toekomstbeelden voor een ondersteuningskader. Voor meer informatie, zie bijlage 1.

door het vanuit de instelling beschikbaar stellen van uren. Hier ligt de focus dus op concrete ondersteuning voor de daadwerkelijke implementatie van duurzaamheids-programma's voor de opleidingen die dit ook zelf willen. Hierbij legt de Vereniging de nadruk op het delen van 'good practices'. Ook uit het interview komt het potentieel van het betrekken van kopstukken rondom duurzaamheid naar voren. Een andere aanbeveling is het voortbouwen op bestaande activiteiten – bijvoorbeeld rondom 21st century skills en op AISHE. De conclusies uit de HBO-gerichte case studies en het interview met systeemspeler Bert Schutte zijn te combineren in een coherente set aanbevelingen voor een ondersteuningskader.

Het betrekken van maatschappelijke actoren, en vooral het bedrijfsleven, wordt steeds als essentieel gezien. Bijvoorbeeld door het sterker betrekken van de Werkveld Adviescommissies, zodat duidelijkheid verkregen wordt wat maatschappelijke verwachtingen zijn ten aanzien van competenties van studenten.

	HBO 1	HBO 2
Case	Wel (bestuurlijk) draagvlak, maar geen opschaling	Studenten bereiken?
Beschrijving	Er is niet veel potentie voor de schaalbaarheid van initiatieven omdat er weinig zichtbaarheid en onderlinge interactie is tussen initiatiefnemers.	De studenten op HBO niveau zijn moeilijk te bereiken omdat ze hoofdzakelijk weinig georganiseerd zijn. Dus het is moeilijk om ze bij duurzaamheidsinitiatieven te betrekken en inzicht te krijgen in hun interesse.
Strategie	21st Century skills als dialoog rondom duurzame ontwikkeling	Het juist framen van duurzaamheid t.a.v. de arbeidsmarkt en ruimte bieden aan interesse-ontwikkeling.
Kader	Identificatie van netwerk rondom thema 21st century skills en van interesse en noodzaak voor het thema. Met als vervolg een high-profile dialoog in de media.	Expertise en support bieden voor HBO's op de thema's vertrouwen, verantwoordelijkheid en vrijheid om ruimte te maken voor scholen en studenten
Wie doet	aan te stellen team aanjagers en verbinders	Specialist v.v.v. => Scholen leren zelf te verbinden
Wie bestuurt	so's, sander dekker	so's, sander dekker
Resources	so's, sander dekker	so's, sander dekker
Centraal/ decentraal	centrale discussie, niet normatief	centrale discussie, niet normatief

In deze tabel staat een korte weergave van de uitkomsten van de workshoprondes die betrekking hebben op het hbo-onderwijs. De uitkomsten zijn verwerkt in de toekomstbeelden voor een ondersteuningskader. Voor meer informatie, zie bijlage 1.

WO

In het WO zijn veel studentenorganisaties actief en is veel ruimte voor persoonlijke interesse en ontwikkeling. Nieuwsgierigheid en individuele excellentie zijn al kernwaarden binnen het onderwijs. Het blijvend stimuleren/ faciliteren van studentenorganisaties (Morgen, Sustainabul etc.) is een belangrijkste stuurmiddel voor duurzame ontwikkeling. Zeven universiteiten hebben duurzaamheid al tot hun topprioriteit benoemd en duurzaamheidsinstituten zijn vrijwel overal aanwezig.

De VSNU ziet geen vraag naar ondersteuning. Het blijvend relevant maken van duurzaamheid voor een discipline, waardoor draagvlak onder studenten sneller vorm krijgt, is 'all it needs', zo lijkt het.

Vanuit de workshops komt wel de vraag naar voren om expertise op onderwijsgebied, die binnen de duurzaamheidsinstituten wordt ontwikkeld, meer over de 'silo's' van andere opleidingen en faculteiten te verspreiden. Dit gebeurt op dit moment niet en juist de silo's in het WO lijken de verdere integratie van duurzaamheid in de weg te staan. De Green Offices zouden een rol kunnen spelen om dit te doorbreken. Er is dan iemand nodig die deze uitdaging oppakt.

	WO 1	WO 2
Case	Verbinding tussen universiteiten	Verbinding met instituut binnen universiteit
Beschrijving	Er zijn 8 universiteiten in Nederland waar duurzaamheid benoemd is tot topprioriteit. Er is echter geen tot weinig verbinding tussen deze universiteiten op dit thema. Hierdoor is het landelijk weinig zichtbaar en is de impact van deze beweging gering.	Elke universiteit heeft een sterk instituut op duurzaamheid. Zowel met onderwijs als met onderzoek. De onderwijsvernieuwing die deze groepen hebben ontwikkeld blijft echter beperkt tot de instituten zelf en lijkt weinig uit te stralen naar andere instituten/faculteiten.
Strategie	ruimte voor open gesprek via communities en studentenorganisaties	universiteitsbrede rol voor instituten bij het opzetten van interdisciplinaire minors
Kader	procesbegeleiding/ faciliteren	procesbegeleiding/ faciliteren
Wie doet	Bottom-up, studenten	deels via het instituut/ Green Office
Wie bestuurt	niemand	
Resources		cofinanciering met de overheid
Centraal/ decentraal	decentraal	centraal

In deze tabel staat een korte weergave van de uitkomsten van de workshoprondes die betrekking hebben op het wo-onderwijs. De uitkomsten zijn verwerkt in de toekomstbeelden voor een ondersteuningskader. Voor meer informatie, zie bijlage 1.

Generiek (alle onderwijssectoren)

Er zijn een aantal duidelijke patronen te herkennen binnen de verschillende onderwijssectoren en de workshoprondes.
Kernpunten hierbij zijn:

- **Ruimte**

Er is behoefte aan ruimte om duurzaamheid op een eigen wijze in te vullen op schoolniveau, zonder opgelegde kaders.
Het betekenis geven aan duurzaamheid in contextuele zin (naar bijvoorbeeld een vakgebied) en lokale zin is belangrijk. Duurzaamheid is soms een erg abstract begrip dat handelingsperspectief ontbeert als dit niet juist wordt geframed. Met het juiste frame kan ook de vraag beter worden opgehaald bij de verschillende stakeholders en via de juiste beeldvorming bij het onderwijs landen.

- **Een centrale rol voor de docent**

Scholing op kennis en houding, het uitwisselen van kennis in netwerken, het oprichten van docenten-ontwikkelteams.

- **Het leggen van de verbindingen**

Er zijn nu vele spelers en scholen geven aan door de bomen het bos niet meer te zien. Het profiel van lokaal/contextueel opererende verbindingsmakelaars die via een landelijke hub verbonden zijn in een versnellersnetwerk komt hiermee ten tonele. Een specifiek aandachtspunt is de relatie tussen landelijke, regionale en lokale netwerken.

- **Change Agents**

Daarnaast is het belangrijk om de change-agents binnen het onderwijs te identificeren en te ondersteunen daar wij zij versterkt willen worden.

- **Goede voorbeelden**

Tot slot is een gemene deler de behoefte aan een centrale plaats waar goede voorbeelden gevonden kunnen worden. Dit lijkt voor iedere onderwijssector een mogelijk wenselijke vorm om versnelling te realiseren.

Kortom, ruimte maken of bieden, schijnwerpers op good practises, het versterken of ontwikkelen van lokale én landelijke netwerken, het contextueel framen van duurzaamheid en makelaars die verbindingen leggen. Dat is kortweg de essentie van wat een ondersteuningskader moet bieden om de integratie van duurzaamheid in de curricula van het onderwijs te versnellen. Dit ondersteuningskader moet in essentie bijdragen aan het creëren van ruimte voor scholen en docenten en het verbinden van het curriculum met de informele en non-formele leeromgeving. Uitgangspunt hierbij is de visie op duurzaamheid zoals in het begin van dit onderzoek is beschreven waarbij de 'whole school approach' centraal staat.
In enkele sectoren met name het HBO wordt hierbij het middel van een keurmerk geprevaleerd. Een ander uitgangspunt van dit ondersteuningskader is dat de behoeften van scholen en opleidingen centraal staan.

De vorm die voorgesteld wordt is vanwege zowel de centrale en decentrale aspecten een doordenkertje. De rol van de bestaande netwerken, de rol van studenten, de vraag van werk-

gevers en de houding van bestuurders moeten hierin uitgebalanceerd een plaats weten te vinden. Er kan hierbij veel geleerd worden van bestaande ondersteuningskaders als Voorop in de Vergroening, gezondheidsonderwijs, cultuuronderwijs en het TechniekPact. Uit deze ondersteuningskaders voor het onderwijs komen in generieke zin, zonder in te gaan op verschillen nog op de inhoud, de volgende punten naar voren:

- Triple helix. Er is gekozen voor een structuur waarin zowel bedrijven, de overheden, de scholen zelf en de wetenschap een formele en heldere rol hebben. Vaak spelen ook maatschappelijke organisaties een rol.
- Ruimte in de uitvoering en lokale invulling staat centraal. Er wordt doorgaans niet gewerkt met standaarden die overal ingevoerd moeten worden. De inhoud bij de uitvoering is context en gebiedsafhankelijk. De uitvoering wordt sterk regionaal bepaald en er zijn regionale netwerken betrokken die de uitvoering faciliteren.
- De landelijke rol is met name verbinding en makelaarschap. Rond generieke zaken, zoals scholing, professionalisering van docenten, materialen e.d. is een landelijk opererend instituut verantwoordelijk. Ook hier ligt de uitvoering vaak weer regionaal maar worden generieke zaken opgepakt zodat er geen dubbel werk gedaan wordt. De landelijke rol wordt niet vormgegeven in een tijdelijk programma maar in een langdurig opererend instituut, zodat kennis opgebouwd en verankerd wordt.

Vanuit deze leerpunten valt op dat bij duurzaamheid veel ingrediënten voor een ondersteuningskader aanwezig zijn. Bestaande kenniscentra bij het MBO, HBO en WO, maar ook initiatieven als Ecoschools, AISHE, Duurzame PABO, Entrepenasia enzovoorts bieden houvast voor het vormen van een ondersteuningskader.

Er is met name een stevige slag nodig in de verbinding tussen de verschillende betrokken partijen en in een goede wisselwerking tussen landelijke en regionale netwerken. Dit klinkt eenvoudig maar het is tot op heden niet gelukt. Er is dan ook leiderschap nodig om deze samenwerking tot stand te brengen. Zowel van de kant van het (interdepartementale) beleid, als ook van partijen uit het maatschappelijke veld, zoals betrokken NGO's en de verschillende netwerken. De behoefte van de scholen moet hierbij centraal staan, niet de initiatieven van NGO's of de specifieke thema's van departementen .

Ook aan de politiek wordt consistentie gevraagd. Er is behoefte aan een langdurige en consistentie bijdrage waarbij, wederom, de behoefte van de scholen centraal staat. Aan deze consistentie kan de politiek een sterke bijdrage leveren.

5.4 Voorstel

Ruimte maken of bieden. Schijnwerpers op good practises. Het versterken of ontwikkelen van lokale én landelijke netwerken. Het con-

Het leggen van verbindingen en het voeren van een stevige online strategie is essentieel.

textueel framen van duurzaamheid. Makelaars die verbindingen leggen. Dat is zoals hierboven weergeven de essentie van wat een ondersteuningskader moet bieden om de integratie van duurzaamheid in de curricula van het onderwijs te versnellen.

Essentieel in dit ondersteuningskader is – naast inzet van de noodzakelijke lokale/regionale makelaars - de oprichting van een landelijk 'instituut' dat de ondersteuning regisseert en vorm geeft, waarbij de behoefte van de scholen centraal staat. Een instituut dat minder vrijblijvend is dan een programma of een project, waardoor de kennisopbouw groter is en er meer duidelijkheid komt voor scholen die aan de slag willen met duurzaamheid. Dit instituut kan in nauwe samenwerking met lokale en regionale netwerken de ondersteuning, die hierboven is beschreven, bieden. Gezien het grote aantal betrokken organisaties ligt het voor de hand om bij dit instituut gebruik te maken van moderne netwerksturing waarbij verschillende partijen hun bijdragen kunnen leveren vanuit samenhang en met een sterke regie.

Mogelijke taken van dit instituut kunnen liggen op het vlak van:

- het in de schijnwerpers plaatsen van good practises.
- de makelaars moeten bepaalde skills kunnen hebben die complementair zijn aan wat er nu in de betrokken organisaties aanwezig is, specifiek op de punten 'ruimte, schijnwerpers, netwerken en verbindingen leggen'.
- Professionalisering, met name van educatoren.
- Monitoring en evaluatie van de integratie van duurzaamheid in het onderwijs.

De rolopvatting die uit dit onderzoek naar voren komt is er een van verbinder. Het leggen van verbindingen en het voeren van een stevige online strategie is essentieel. Het ontwikkelen en aanbieden van concrete producten en diensten zou niet de rol van dit instituut dienen te zijn; daarvoor zijn op dit moment voldoende

partijen die dat ter hand kunnen en willen nemen.

Het voorstel is om dit ondersteuningskader voor duurzaam onderwijs op te zetten in nauwe samenwerking tussen de triple helix. Hierbij is de verbinding tussen regionale netwerken en landelijke spelers essentieel. Het voorstel is om, gezien het grote aantal partijen dat betrokken is bij duurzaam onderwijs, niet een partij het voortouw te geven maar als eerste stap te werken aan een coalitie van partijen die de handen ineen slaan voor duurzaam onderwijs. Een coalitie die gezamenlijk een instituut voor duurzaam onderwijs opricht. Verschillende partijen zouden hierbij aan kunnen sluiten:

- Scholen en opleidingen die verder ondersteund willen worden met duurzaamheid
- Scholieren en studentenorganisaties
- Docentenorganisaties en bijvoorbeeld de AOB.
- Werkgevers die belang hechten aan duurzaamheid in het onderwijs
- Netwerken die in een sector werken aan duurzaamheid, zoals duurzame PABO, Duurzaam MBO en anderen
- NGO's die hier, samen met andere, werk van willen maken.
- Diverse systeemspelers.
- Bestaande ondersteuningsstructuren die raakvlakken hebben met duurzaamheid zoals Het TechniekPact.
- De rijksoverheid.
- Decentrale overheden.

Het is hierbij essentieel om als rijksoverheid gezamenlijk op te trekken en niet in te steken vanuit afzonderlijke inhoudelijke thematieken.

De eerste stap in het oprichten van deze coalitie kan zijn om op basis van dit onderzoek te starten met een aantal bijeenkomsten om met bovenstaande partijen tot overeenstemming over proces en inhoud te komen. Uit deze bijeenkomsten kan een concreet voorstel voor een vorm van organisatie, proces en middelen komen. Het voorstel is dat de rijksoverheid (als opdrachtgever van dit onderzoek) samen met vertegenwoordigers van de coalitie van jongeren (als vragers naar duurzaam onderwijs) het voortouw nemen bij het vormen van deze coalitie.

06. Conclusies

Het is duidelijk dat er zowel bij jongeren, werkgevers en maatschappelijke partijen vraag is naar kennis, vaardigheden en houding met betrekking tot duurzame ontwikkeling. Dat laat het verdrag van jongeren zien (de aanleiding van dit onderzoek), maar dit blijkt ook uit onderzoeken onder werkgevers. Volgens de visie van jongeren op duurzaamheid in het onderwijs is er een behoefte aan wereldburgers die de skills hebben om de balans te herstellen tussen de ecologische, sociale en economische dimensies vanuit hun persoonlijke en maatschappelijke rol. Het onderwijs in brede zin voorziet niet in deze vraag is de stelling in het verdrag.

In dit onderzoek is onderzocht in welke mate duurzaamheid is geïntegreerd in het onderwijs in de verschillende sectoren. Hieronder worden de conclusies van het onderzoek beschreven in twee delen. Ten eerste worden de conclusies beschreven met betrekking tot de stand van zaken. Ten tweede volgen de conclusies met betrekking tot het ondersteuningskader.

6.1 Stand van zaken

1. Structurele integratie van duurzaamheidscompetenties in absolute zin is beperkt.

Binnen alle onderwijslagen zijn er koplopers. Instellingen en/of opleidingen die een systemische aanpak voor de integratie van duurzaam onderwijs kiezen. Deze scholen en opleidingen passen binnen de visie van jongeren zoals in hoofdstuk 2 beschreven. Rotterdam Vakmanstad en Opeduca zijn hier enkele voorbeelden van. Relatief ten aanzien van het totale onderwijsaanbod blijft deze groep beperkt. De getoonde matrix in hoofdstuk 3 geeft hier inzicht in.

Deze onderwijsinstellingen zien het werken aan relevante maatschappelijke thema's, samen met stakeholders van buiten de school, als de weg om te komen tot goed onderwijs. Onderwijs waarbij van buiten naar binnen en van binnen naar buiten wordt gewerkt. Waar de leerling of student en hun motivatie centraal staan en docenten ook als coach functioneren. Bij deze onderwijsinstellingen staat 'duurzaam onderwijs' verwoord in de visie van de school en in het schoolplan.

2. Thematisch wordt duurzaamheid veelvuldig en vooral via adhoc projecten ingezet.

Er is geconstateerd dat duurzaamheid voor veel onderwijsinstellingen een relevant maatschappelijk thema is, waar incidenteel en vaak op adhoc wijze aandacht aan wordt besteed. Het zorgt voor veel beweging. Vaak betreft dit bepaalde aspecten van duurzame ontwikkeling, met name de ecologische invalshoek. Het betreft hier dan niet de structurele inbedding van het Triple P-denken of het ontwikkelen van systeemdenken.

Vanuit diverse invalshoeken is er gekeken waarom het grotendeels bij adhoc inspanningen blijft. Er is weinig uitwisseling en er wordt weinig van elkaar geleerd. Er zijn wel netwerken opgezet maar die werken met zeer beperkte middelen en hebben een beperkte omvang. Ook zijn initiatieven niet altijd als 'duurzaam onderwijs' herkenbaar en vindbaar. Onderwijsinstellingen herkennen zich ook niet allemaal in dezelfde woorden en framing. De vraag is bij scholen aan de ene kant latent en aan de andere kant wordt de vraag ook niet eenduidig gesteld. Bovendien is er geen compleet beeld van de rol en visie van docenten met betrekking tot het thema. Doordat initiatieven klein blijven en of versnipperd zijn telt het niet op.

3. Internationaal gezien loopt Nederland conceptueel redelijk voorop, structurele implementatie laat echter, ook in internationaal perspectief, geen gelijke ontwikkeling zien.

Uit de internationale vergelijking blijkt dat Nederland in conceptuele voorop loopt. Hierbij gaat het met name om de integrale benadering van duurzaamheid in het onderwijs. Er is een heldere visie, er is veel kennis ontwikkeld en tevens zijn er diverse netwerken opgericht.

Tegelijkertijd is echter te zien dat er veel versnipperde ondersteuning plaatsvindt vanuit bestaande en nieuwe netwerken, waardoor de structurele implementatie geen gelijke ontwikkelingen laat zien. Ondersteuning waarbij veelal niet de school of opleiding maar de thematiek zelf voorop staat. Andere landen zijn meer sturend en succesvol in de structurele implementatie. Vanuit een internationaal perspectief wordt duidelijk dat een juiste combinatie van belonen, verbinden, ondersteunen en leren van elkaar een meerwaarde kan hebben in de structurele verankering duurzame ontwikkeling in het curriculum. Hierbij is het van belang dat deze juiste combinatie lokaal en regionaal wordt ontdekt door de voor die context relevante partijen. Een volhoudbare organisatiestrategie is hierbij bepalend.

Conclusie stand van zaken

Het aantal mensen, instellingen, organisaties en netwerken dat bezig is met duurzaam onderwijs is in absolute zin groot. Het onderzoek toont een stevig aantal initiatieven en de onderzoekers vermoeden dat nog niet de hele ijsberg in kaart is gebracht. Tegelijkertijd is het niet slechts het puntje van de ijsberg dat in kaart is gebracht. Relatief gezien t.a.v. het gehele onderwijs is er geen sprake van een grote zichtbare doorwerking in het onderwijs zelf. Gekeken vanuit de bril van een leerling of student wordt er niet systematisch gewerkt aan het opleiden van wereldburgers die de vaardigheden leren om in een lokale context invulling te geven aan het oplossen van duurzaamheidsvraagstukken. Kijkend vanuit deze bril is de constatering van de jongeren in het verdrag duurzaam onderwijs terecht: Er is in Nederland te weinig aansluiting tussen het onderwijs en de uitdagingen van morgen.

6.2 Ondersteuningskader

Het verdrag duurzaam onderwijs van jongeren roept op tot het vormgeven van een ondersteuningskader waarbij er ondersteuning wordt geboden aan partijen (instellingen, docenten, studenten etcetera) die invulling willen geven aan duurzaam onderwijs. Er is reeds geconstateerd dat op theoretisch/conceptueel vlak er voldoende handvatten zijn om invulling te geven aan duurzaam onderwijs. Daarnaast zijn er tal van goede voorbeelden, die inspirerend kunnen werken. Ook zijn er netwerken, ondanks de beperkte omvang, die helpen bij het leggen van verbindingen en die een zekere vorm van ondersteuning bieden. Kortom, de input op het ontwikkelen van kennis is groot, de input op implementatie is minder zichtbaar. Op basis van deze constateringen blijkt uit dit onderzoek dat er een noodzaak is om een sterker ondersteuningskader in te richten. In lijn met de insteek uit het verdrag, blijkt uit dit onderzoek dat er geen behoefte is aan top-down sturing op dit onderwerp. Niet een onderwijsvernieuwing

waar dingen moeten en waar gesteld wordt dat er "weer een maatschappelijk thema in het onderwijs moet". Tegelijkertijd klinkt ook de roep om een ondersteuningskader zodat leerlingen, studenten, docenten of scholen die willen, sneller en kwalitatief hoogwaardig de slag naar duurzaam onderwijs kunnen maken. Daarom moet de kern van een ondersteuningskader meervoudig zijn:

- het zichtbaar maken van de vraag
- het contextueel framen van duurzaamheid
- het in de schijnwerpers zetten van goede inspirerend voorbeelden
- het faciliteren van tijd en ruimte voor ontwikkeling
- het leggen van de gewenste verbindingen.

Hiervoor is het nodig dat er geïnvesteerd wordt in het faciliteren van een landelijke beweging naar duurzaam onderwijs. Hieronder worden deze aanbevelingen verder uitgewerkt

1. Het zichtbaar maken van de vraag om duurzaamheid in het onderwijs

Er blijkt buiten het onderwijs een stevige vraag om duurzaamheid in het onderwijs. Deze vraag is echter lang niet altijd zichtbaar. Dat komt enerzijds omdat de taal, waarmee duiding wordt gegeven aan duurzaamheid, in verschillende contexten anders is. Anderzijds kan het zijn dat de vraag wel speelt bij individuele bedrijven maar nog minder wordt gezien door de koepelorganisaties van ondernemers. Hetzelfde kan spelen bij docenten en jongeren, waarbij de individuele vraag binnen een onderwijsinstellingen niet bij de bredere organisaties terecht komt. Concrete aanbevelingen voor activiteiten in een ondersteuningskader zijn:

- Het frame van duurzaamheid is per arbeidssector en per onderwijssector anders of kan anders zijn. Het is belangrijk om de relevantie voor de betreffende sector te kunnen duiden. Tijd investeren om duurzaamheid juist te framen naar de verschillende contexten is belangrijk.
- Het inzetten van regionale duurzaamheidsmakelaars die de vraag boven tafel krijgen en deze op de juiste manier (met het juiste frame) bij de juiste mensen weten neer te leggen kan een nuttige investering zijn. Deze makelaars spreken de taal van ondernemers, studenten, docenten en bestuurders in het onderwijs.
- Samenwerking met verenigingen van ouders, leerlingen, studenten, docenten, bestuurders en ondernemers kan helpen om de vraag sneller zowel kwalitatief en kwantitatief in beeld te brengen.

2. Geef ruimte aan de scholen die willen en plaats de goede voorbeelden in het zonnetje

Het blijkt dat veel docenten of scholen te weinig ruimte ervaren om invulling te geven aan nieuwe ontwikkelingen in het onderwijs. Uit interviews en deskstudie blijkt dat deze ruimte er in theorie wel is. Er moet echter rekening worden gehouden met het feit dat in de perceptie van met name docenten de ruimte er niet is. Het is belangrijk om initiatieven die van de werkvloer komen te ondersteunen, dit kan

De 'power of one' kan als inspiratie dienen voor hoog-waardig duurzaam onderwijs.

onder meer als bestuurders de ruimte die docenten voelen te vergroten. Onderdeel hiervan kan zijn om docenten de mogelijkheid te bieden om op dit vlak ondersteuning en scholing te krijgen.

Er zijn in Nederland onderwijsinstellingen die heel goed onderwijs geven met als kern maatschappelijke vraagstukken. Deze succesvolle voorbeelden tonen aan dat de ruimte er wel is en daarvan kan geleerd worden. Er is echter weinig aandacht voor deze voorbeelden. Inspiratie kunnen opdoen werkt volgens diverse respondenten als katalysator. De 'power of one' kan hiermee als inspiratie dienen voor hoogwaardig duurzaam onderwijs. Concrete aanbevelingen voor activiteiten in een ondersteuningskader zijn:

- Laat zien dat er voldoende ruimte is om van binnenuit andere keuzes te maken. Het publiekelijk benadrukken van deze ruimte en het online ontsluiten van goede voorbeelden via een centraal platform zou goed kunnen werken. Een centraal gecoördineerde (online) mediastrategie en uitvoering ervan zou hierin een belangrijke functie kunnen vervullen.
- De eerder genoemde regionale makelaar zou kunnen ondersteunen bij het creëren van deze ruimte. Hij of zij zou in staat moeten zijn om de vraag vanuit de werkvloer te verbinden met bestuurlijk draagvlak.
- Biedt docenten de mogelijkheden om hierin ondersteund te worden.

3. Zorg voor verbinding tussen mensen, initiatieven en organisaties

Doordat de huidige goede voorbeelden niet of nauwelijks met elkaar verbonden zijn, wordt er weinig van elkaar geleerd en zijn de verschillende voorbeelden slecht zichtbaar. Ook levert dit op dat de regie en sturing plaatsvindt vanuit het belang van een bepaald onderwerp of specifiek thema, en niet vanuit het belang van de school.

Richt een ondersteuningskader in, waarin een landelijk instituut voor duurzaam onderwijs vorm krijgt.

Tegelijkertijd zijn er al veel partijen zijn die verbinding op regionale schaal leggen. Zo is er de Green Office op universiteiten en zijn er de Natuur en Milieu Educatie (NME) centra die zich richten op de verbinding tussen scholen, bedrijven, NGO's en gemeenten rondom met name basisscholen en het voortgezet onderwijs. Veel van deze initiatieven staan onder druk en hebben het gevoel dat ze met te weinig middelen een te grote taak moeten vervullen. Hierdoor neemt de tijd en ruimte om aan waardevolle verbindingen te werken af. Omdat duurzaam onderwijs gaat om onderwijs dat niet alleen binnen de school plaats vind, maar ook nadrukkelijk wordt verbonden met de regionale praktijk, is het essentieel dat die verbindingen er wel komen. Concrete aanbevelingen voor activiteiten in een ondersteuningskader zijn:

- Door gericht te investeren in mensen, die de verbinding op lokaal en regionaal niveau leggen kan op relatief eenvoudige wijze de kwantiteit en kwaliteit van duurzaam onderwijs worden gestimuleerd. Ook hierin zou een makelaar die vraag en aanbod tussen diverse stakeholders verbindt een mogelijke uitkomst zijn.
- Richt een ondersteuningskader in, waarin een landelijk instituut voor duurzaam onderwijs vorm krijgt. Dat instituut maakt lokale uitdagingen zichtbaar en biedt op een hoger niveau inzicht in de te leggen verbindingen.

Conclusie ondersteuningskader

Uit dit onderzoek blijkt dat veel van de elementen van een ondersteuningskader al aanwezig zijn. Er zijn echter een aantal missende elementen, hierboven samengevat in drie punten.

Om deze drie punten in samenhang uit te voeren is de aanbeveling om een landelijk instituut op te richten dat de ondersteuning vorm geeft, waarbij de behoefte van de scholen centraal staat. Een instituut dat minder vrijblijvend is dan een programma of een project, waardoor

Laat de jongeren in samenwerking met de rijksoverheid het voortouw nemen.

de kennisopbouw groter is en er meer duidelijkheid komt voor scholen die aan de slag willen met duurzaamheid. Dit instituut kan in nauwe samenwerking met lokale en regionale netwerken de ondersteuning, die hierboven is beschreven, bieden. Om zo onder meer de lokale en regionale "makelaars-functie" waar behoefte aan is vorm te geven.

Gezien het grote aantal betrokken organisaties ligt het voor de hand om bij dit instituut gebruik te maken van moderne netwerksturing waarbij verschillende partijen hun bijdragen kunnen leveren vanuit samenhang en met een sterke regie.

Het voorstel is om dit ondersteuningskader voor duurzaam onderwijs op te zetten in nauwe samenwerking tussen de triple helix. Hierbij is de verbinding tussen regionale netwerken en landelijke spelers essentieel. De aanbeveling is om, gezien het grote aantal partijen dat betrokken is bij duurzaam onderwijs, niet een partij het voortouw te geven maar als eerste stap te werken aan een coalitie van partijen die de handen ineen slaan voor duurzaam onderwijs.

Een eerstvolgende te nemen stap in het inrichten van een ondersteuningskader kan zijn om partijen, die nu al werken aan duurzaamheid in het onderwijs, vanuit de triple helix, te vragen om gezamenlijk een voorstel voor een instituut voor duurzaam onderwijs te ontwikkelen. Een suggestie hierbij is om de vragende partij, de jongeren van het verdrag, hierbij in samenwerking met de rijksoverheid het voortouw te laten nemen.

Afsluitend

Dit onderzoek is feitelijk een nulmeting voor duurzaam onderwijs in Nederland. Het verdient aanbeveling om een dergelijk type onderzoek met enige regelmaat uit te voeren zodat er stelselmatig naar de voortgang gekeken kan worden. Daardoor kan er structureel input gegeven worden aan beleidsmakers en de effectiviteit van een ondersteuningskader in de tijd worden geduid.

Aanpak en verantwoording

Het onderzoeksteam bestond voor een groot deel uit betrokkenen bij het speelveld van duurzaamheid in het onderwijs. Dat levert voordelen op die behulpzaam zijn om binnen de gegeven tijdslijn data te verzamelen en om deze te contextualiseren. Het in kaart brengen van ontwikkelingen, toegang krijgen tot netwerken en inhoudelijk kunnen spreken over het onderwerp werden hierdoor vergemakkelijkt.
Het is vervolgens de kunst om objectiviteit en betrokkenheid goed met elkaar in balans te brengen en de lezer de kans te bieden om aannames van de onderzoekers te doorgronden. Er is in het onderzoek gekozen om beschouwend te werk te gaan en duiding zoveel mogelijk te geven op basis van de insteek van het gesloten verdrag.

Er is in dit onderzoek zeer zorgvuldig te werk gegaan en academische grondslagen zijn gerespecteerd. Alle onderzoekers zijn wetenschappelijk opgeleid. Het merendeel van de onderzoekers is opgeleid als antropoloog. Daarnaast is er op diverse wijzen feedback georganiseerd. Zowel respondenten uit de dataverzameling en geïnterviewde systeemspelers hebben feedback kunnen geven op de door hen verstrekte en reeds verwerkte input. De weergave van hun input wordt dan ook gedragen door deze deelnemers aan het onderzoek. Voorts is er feedback georganiseerd via wetenschappers die verbonden zijn aan Het Groen Brein. Op diverse momenten is hen gevraagd input te leveren op het proces, de uitkomsten en op deze publicatie.

Visie: wat is duurzaam onderwijs?

Bij het vormen en uitwerken van deze visie zijn de jongeren die het verdrag met een meerderheid van de Tweede Kamer sloten leidend geweest. Hierbij is input en feedback gevraagd van specialisten op het gebied van duurzaam onderwijs. De getoond visie is daarmee een synthese geworden van jongeren en het (duurzaam) onderwijsveld. De visie is het uitgangspunt geweest voor het samenstellen van de stand van zaken en te komen tot een voorstel voor een ondersteuningskader.

Stand van zaken

Data en weergave

Het grootste en meest intensieve onderdeel van het onderzoek betrof de dataverzameling en de verwerking van de data. Welke ontwikkelingen sluiten aan bij of ontwikkelen zich in de richting van deze visie? Hierbij zijn de 5 ontwikkelingsstadia, die in de AISHE-methode worden gehanteerd, gebruikt om de initiatieven te duiden. Hierbij zijn initiatieven beschouwd als variabelen die bijdragen aan duurzaam onderwijs volgens de visie. Vervolgens zijn deze variabelen toegevoegd aan een reeds bestaande database met daarin alle scholen en opleidingen, waardoor kwantitatieve analyse mogelijk werd. De dataverzameling heeft hierdoor geleid tot een matrix en geografische kaarten. Door de aard van de visie zijn ad hoc én incidentele activiteiten buiten deze weergaven gebleven.

Internationaal

Separaat van de landelijke analyse is er onderzoek gedaan naar internationale ontwikkelingen. Dit met het doel om eventueel te kunnen leren van inzichten in het buitenland en om vergelijkingen te kunnen maken met Nederland.

Ondersteuningskader

De houding van systeemspelers

Ter voorbereiding op het ontwikkelen van toekomstbeelden op een ondersteuningskader is er gesproken met vertegenwoordigers van alle onderwijsraden, het Techniek Pact en de docentenvakbond AOB. Het doel van deze gesprekken was om de houdingen te onderzoeken van deze systeemspelers ten aanzien van het vormen van een ondersteuningskader.

Scenarioworkshop

In een workshop op 8 april in het Academiegebouw te Utrecht kwam een diverse groep actoren bijeen om middels scenario case studies elementen voor een ondersteuningskader vorm te geven. Eerst werden per onderwijsniveau, in vijf groepen, in totaal 14 cases besproken die volgens het onderzoek de diversiteit van het duurzaamheidsvraagstuk op deze niveaus weergeven. Vervolgens werden twee grotere groepen gevormd waarin in totaal vier “systeemcases” werden behandeld – vraagstukken die over de verschillende onderwijsniveaus heen als relevant gelden. Deze aanpak richtte zich op het formuleren van elementen voor een ondersteuningskader gebaseerd op een diversiteit van uit de praktijk geselecteerde cases/scenarios. Participanten in dit proces kregen ook de mogelijkheid om eigen scenario cases aan te dragen. De uitkomsten van 14 workshoprondes zijn in een grote tabel geplot om generieke en specifieke elementen van een ondersteuningskader te kunnen ontdekken en beschrijven.

Van synthese tot voorstel

Door het combineren van de stand van zaken, de gesprekken met systeemspelers en de uitkomsten van de workshops werd het mogelijk om een toekomstbeeld te vormen van een ondersteuningskader. Hierbij zijn specifieke elementen per onderwijssector en generieke aspecten voor de doorlopende leerlijn beschreven. De uitkomst van de synthese werd het voorstel voor een ondersteuningskader.

Afsluitend

Er is geconstateerd dat er veel energie gaat in duurzaam onderwijs, maar dat er ook conflicterende belangen zijn, zowel binnen het veld als eromheen. De onderzoekers hebben hun uiterste best gedaan om de diverse belangen goed met elkaar in verhouding te brengen, zonder nadruk te leggen op één richting. De keuzes om vooral beschouwend te werk te gaan heeft hierbij geholpen. Het onderzoeksteam heeft volledig onafhankelijke keuzes gemaakt om zaken uit te lichten en te benoemen. Mochten er initiatieven zijn gemist of minder uitvoerig zijn beschreven, dan is dat het gevolg van deze keuzes.

Bijlage

De uitdagingen in de scenario workshop onder leiding van Joost Vervoort (Oxford University)

In een workshop op 7 mei in het Academiegebouw te Utrecht kwam een diverse groep actoren bijeen om middels scenario case studies elementen voor een ondersteuningskader vorm te geven. Eerst werden per onderwijsniveau, in vijf groepen, in totaal tien cases besproken die volgens het onderzoek de diversiteit van het duurzaamheidsvraagstuk op deze niveau's weergeven. Vervolgens werden twee grotere groepen gevormd waarin in totaal vier "systeemcases" werden behandeld – vraagstukken die over de verschillende onderwijsniveau's heen als relevant gelden. Deze aanpak richtte zich op het formuleren van elementen voor een ondersteuningskader gebaseerd op een diversiteit van uit de praktijk geselecteerde cases/scenarios. Participanten in dit proces kregen ook de mogelijkheid om eigen scenario cases aan te dragen.

De veertien cases werden behandeld door steeds het vraagstuk uit te diepen; vervolgens strategieën te bespreken, en daarna een stap terug te nemen en te bespreken welke vorm een ondersteuningskader zou moeten krijgen om deze strategieën te faciliteren. Elementen voor een ondersteuningskader vanuit de verschillende cases werden vervolgens in een tabel gecombineerd. Deze tabellen zijn ter indicatie in hoofdstuk 5.3 meegenomen. In deze bijlage wordt nog iets meer context aan de tabellen gegeven.

PO1: School – Geen ruimte om te ontwikkelen "perceptie"

Essentie: Docenten zijn voor het invullen van hun vakken vaak afhankelijk van de schoolbesturen, deze visies verschillen vaak, zowel

scholen onderling als de visie van docenten en schoolbesturen.
Strategie: Vakverbindend onderwijs, de PO-raad en het LOBO moeten hiervan worden overtuigd.
Ondersteuningskader: De studiedagen kunnen ook worden ingezet als middel om tot een gezamenlijke visie te komen. Docenten die het wel lukt om ruimte te vinden, te laten zien als best practice.

PO2: Leerling – Kind centraal
Essentie: Er zou meer aansluiting moeten zijn bij de talenten van kinderen. Duurzaamheid zelf hoeft geen verplicht onderwerp te zijn maar kan wel deel uitmaken van het leren omgaan met een complexe wereld.
Strategie: De docent als coach. De lessen moeten ook rijk zijn aan content, veel verschillende onderwerpen moeten aan bod komen.
Ondersteuningskader: De onderwijsbegeleidingsdienst (OBD) aan passen op duurzaamheid. Zo wordt de docent getraind om bijvoorbeeld outdoor learning aan bod te laten komen.

VO1: Duurzaamheid is vakoverstijgend maar het onderwijs nog niet
Essentie: Docenten zijn disciplinair opgeleid en hebben weinig systeemkennis. Door het strenge curriculum (lees kerndoelen) is er weinig ruimte voor een creatieve lesinvulling.
Strategie: De docentenopleiding wordt drastisch veranderd om interdisciplinair denken in het onderwijs te verwerken en huidige docenten krijgen herscholing.
Ondersteuningskader: Het ondersteuningskader moet actief bezig zijn om de docentenopleidingen te veranderen en moet thema- en projectgericht onderwijs aanbieden omdat dit de samenwerking tussen docenten met verschillende vakgebieden stimuleert.

VO2: Impact op schoolcultuur
Essentie: Change agents voelen zich niet empowered, er is weinig tijd/ruimte/vrijheid.
Strategie: Maatschappelijke synchronisatie, interactie tussen school en omgeving bevorderen.
Ondersteuningskader: Ruimte voor de buitenwereld om met de school in contact te komen. Power of one (begin daar waar groeikernen of kansen liggen), Change agents coachen.

MBO1: Onderwijsmateriaal niet toegankelijk
Essentie: Hoe is duurzaamheid relevant voor het gegeven vak. Er is weinig ruimte om als docent zelf te ontwikkelen. Wie maakt duurzaamheid dan toegankelijk voor het vak. De uitgevers bewegen niet, omdat zij de vraag niet horen/zien.
Strategie: Methoden maken met meer duurzaamheid en de vraag moet bij uitgevers komen, richten op voorloper docenten
Ondersteuningskader: Vertaalslag maken (relevantie duurzaamheid naar vakgebieden), voetstuk creëren voor koplopende docenten, kennisdeling faciliteren (crowdfundcampagnes)

MBO2: Mismatch tussen praktijk en onderwijs
Essentie: Komt de vraag van het bedrijfsleven wel binnen bij het ROC en wat gebeurt hier dan mee?

Strategie: Nodig (stage)bedrijven nadrukkelijk uit om mee te denken over het onderwijs.
Ondersteuningskader: Duurzaamheid als programmalijn in CIV's, Database >> pool van coaches met sectorspecifieke expertise duurzaamheid koppelen aan change agents binnen het onderwijs, die zorgen voor verbindingen met andere docenten

HBO1: Draagvlak, maar geen opschaling
Essentie: Er is draagvlak voor duurzaam onderwijs op het HBO, maar er is niet veel potentie voor de schaalbaarheid van initiatieven omdat er weinig zichtbaarheid en onderlinge interactie is tussen initatiefnemers.
Strategie: Dialoog rond "21st century skills" als reframing van duurzaamheidsvragen. De praktijk moet in een centrale dialoog kunnen participeren; ouders als vragende klanten moeten ook mee doen;
Ondersteuningskader: Identificatie van netwerk rondom thema 21st century skills en van interesse en noodzaak voor het thema. Met als vervolg een high-profile dialoog in de media, bijvoorbeeld geleid door wat kopstukken uit de top 100 Duurzaamheid van Trouw, en aan de andere kant een klein team dat als aanjagers van de dialoog fungeert

HBO2: Studenten bereiken
Essentie: De studenten op HBO niveau zijn moeilijk te bereiken omdat ze hoofdzakelijk weinig georganiseerd zijn. Dus het is moeilijk om ze bij duurzaamheidsinitiatieven te betrekken en inzicht te krijgen in hun interesse.
Strategie: De juiste framing om aan te sluiten bij de arbeidsmarkt is belangrijk. Een kernidee is het creëren van rustmomenten voor de studenten om om zich heen te kijken en dan te zien of interesse in duurzaamheidsthematiek naar boven komt. Een voorbeeld hiervan zou kunnen zijn dat er een aantal studiepunten worden besteed aan een eigen, volkomen vrij in te vullen, meesterstuk.
Ondersteuningskader: Een ondersteuningskader moet expertise en support bieden voor HBO's op de thema's vertrouwen, verantwoordelijkheid en vrijheid – om ruimte te maken voor scholen en studenten.

WO1: Geen verbinding tussen universiteiten
Essentie: Er zijn 8 universiteiten in Nederland waar duurzaamheid benoemd is tot topprioriteit. Er is echter geen tot weinig verbinding tussen deze universiteiten op dit thema. Hierdoor is het landelijk weinig zichtbaar en is de impact van deze beweging gering.
Strategie: Om de verbinding wel te realiseren is het enerzijds zinvol als mensen die werken aan duurzaamheid op de universiteiten bijeen komen in communities of andere werkvormen. Liefst in een vrije vorm, zonder te veel doelen vooraf. Anderzijds is het essentieel om ook op bestuursniveau de samenwerking te zoeken op vlakken waar geen concurrentie heerst. Bijvoorbeeld het gezamenlijk neerzetten van het belang van duurzaamheid in Nederland.
Ondersteuningskader: Communities kunnen de bottom-up samenwerking versterken. Top down : een door studenten georganiseerde ronde tafel waarin bestuurders met elkaar in

dialoog gaan over duurzaamheid, samenhang en samenwerking.

WO2: Geen verbinding tussen instituten binnen universiteiten
Essentie: Elke universiteit heeft een sterk instituut op duurzaamheid. Zowel met onderwijs als met onderzoek. De onderwijsvernieuwing die deze groepen hebben ontwikkeld blijft echter beperkt tot de instituten zelf en lijkt weinig uit te stralen naar andere instituten/faculteiten.
Strategie: Om dit probleem te overwinnen kan aan instituten die de maatschappelijke vraag goed in het onderwijs brengen, een universiteitsbrede rol worden geven. De minoren bieden een goede mogelijkheid om dit concreet vorm te geven. Er zouden meer dan nu minoren kunnen worden ontwikkeld met input van/voor verschillende disciplines en faculteiten.
Ondersteuningskader: Ondersteuning kan geboden worden door met alle universiteiten samen, met cofinanciering van de overheid, een potje met middelen te maken om de maatschappelijke vraag veel meer in het onderwijs te brengen. Uitvoering hiervan kan deels liggen bij de duurzaamheidsinstituten op universiteiten.

EXTRA1: De vraag naar duurzaamheid in het onderwijs?
Essentie: Is er wel een vraag? Hoe haal je de vraag op? Of hoe stimuleer je mensen de vraag te uiten? Hoe vertaal je de vraag? Wie heeft een vraag? Zijn dat bedrijven, studenten docenten etc.?
Strategie: De framing van duurzaamheid is belangrijk om de vraag goed zichtbaar te maken Aangezien deze vanuit verschillende stakeholders gesteld kan worden moet het een makkelijk/toegankelijk plek zijn. Vanuit daar kan ook gekeken worden wie de juiste persoon/organisatie is om de vraag te beantwoorden.
Ondersteuningskader: Een nationaal, centraal punt waar de verschillende vragen worden verzameld en weer uitgezet. In dit geval moet er een platform of groep opgezet worden die met ondersteuning van de overheid, financieel, zal dienen als een hub. Een andere eventueel complementaire opvatting is om juist regionale of lokale initiatieven op een voetstuk te plaatsen en juist daar in te investeren.

EXTRA2: Te vast curriculum zonder ruimte, tijdsdruk, regeldrang, rendementsdenken en disciplinaire schotten
Essentie: Er is nu een beeldvorming dat het moet zoals het gaat. Leerlingen geven aan dat docenten de les bepalen. Docenten geven aan dat het management sterk stuurt op gesloten curricula. Het management voelt zich onder druk gezet door de inspectie of de NVAO. En die zeggen hier niet op te sturen. Kortom, iedereen verwijst naar elkaar en niemand staat voor de huidige vaste curricula zonder ruimte.
Strategie: De ruimte is er wel en het nemen ervan kan bijvoorbeeld door veel ruimte in te bouwen voor discussie en gesprek. De waarom vraag (op algemeen niveau maar ook per onderwerp) is hierbij een essentieel onderdeel.
Ondersteuningskader: Beeldvorming. Door het

Een op duurzaamheid gebaseerd schoolbeleid kan ook makkelijker in het onderwijs komen.

publiceren van artikelen en aandacht op TV over de ruimte die er in het huidige systeem zit. Scholen die de ruimte nemen in het zonnetje zetten. Aandacht voor opleidingen docenten.

EXTRA3: Zichtbaarheid van de duurzaamheidsbeweging ontbreekt.
Essentie: Er gebeurt zeker op heel veel plaatsen heel veel, maar het is erg gefragmenteerd en het telt niet op.
Strategie: Een podium creëren voor de goede voorbeelden, de voorstrekkers, de innovatoren en de vernieuwers. Er werd verwezen naar 'de power of one' laten zien dat één docent, één instelling en/of één regio al impact kan maken.
Ondersteuningskader: Het ondersteuningskader moet juist gebruik maken van de diversiteit en deze zichtbaar maken. Juist de diversiteit in alle activiteiten zijn de kracht bij verduurzaming. Meer specialisme dichter op de praktijk. Lokaal opzetten van expertisecentra om juist de mondiale vraagtukken lokaal aan te pakken. Het ondersteunen bij het starten van de expertisecentra kan een rol zijn van het ondersteuningskader.

EXTRA4: In hoeverre is de school als bedrijf al duurzaam?
Essentie: Uit meerdere voorbeelden is gebleken dat wanneer een school een beleid heeft wat gebaseerd is op duurzaamheid, dit ook makkelijker in het onderwijs kan komen.
Strategie: Om de visie en het beleid van de school zichtbaarder te maken naar scholieren, kunnen de scholieren ingezet worden om mee te denken in het proces.
Ondersteuningskader: Studenten, docenten en bestuurders moeten in samenwerking het duurzaamheidsbeleid van de instelling beslissen. Eco-schools en green offices kunnen hierbij dienen als goede voorbeelden. Vervolgens moet deze samenwerking ook naar buiten treden, het instituut kan dienen als voorbeeld voor de maatschappij. Of er kan ook een rol van de gemeente in verweven zijn.

Colofon

Eindredactie

Antoine Heideveld

Onderzoeksteam

Thijs Struijk, Thomas Martinelli,
Sybren Bosch, Leonie Siepman

Visievorming

Ties Mouwen, Soscha de la Fuente – *VN Jongerenvertegenwoordigers Duurzame Ontwikkeling*
Mart Lubben – *Studenten voor Morgen*
Lawrence Cheuk – *Jongeren Milieu Actief*
Hak van Nispen – *SME Advies*
Guus Geisen – *Irisz*
Jan Oosting – *Sustainable Chain Gang*

Scenarioworkshop

Joost Vervoort – *Oxford University*

Datavisualisaties & Vormgeving

Rolf Janssen, Mirko Meerwaldt – *Het Groene Bureau*

Met dank aan

Respondenten stand van zaken

André de Hamer – *Duurzame Pabo*
Anna Bilker – *IVN Flevoland*
Carlijn Savelkouls – *Stichting Oikos*
Cees Dekker – *Sustainable Motion*
Ellen Leussink – *GroenGelinkt*
Gerben de Vries – *Marnix Academie*
Heleentje Swart – *Nordwin College*
Henk Oosterling – *Rotterdam Vakmanstad*
Ira von Harras – *Scalda*
Jan Oosting– *Sustainable Chain Gang*
Jan Venselaar– *Avans*
Jaron Reisman – *Knowmads*
Jos Eussen – *Opeduca*
Karin Nettenbreijer – *Bewust Wijzer*
Martin de Wolf – *Fontys*
Niels Hazekamp – *IVN Zuidwest*
Niko Roorda – *AISHE Netwerk*
Pieternel Boer – *Positief Onderwijs*
Rob de Vrind – *Duurzaam MBO*
Roel van Raaij – *DuurzaamDoor*
Sander Brinkman – *Haagse Hogeschool*
Sandra van der Wielen – *Stoas*
Vivian Siebering – *GDO*
Wienke Blomen – *Hobéon*
Yuri Matteman – *Naturalis*

Respondenten Internationaal

Bianca Bilgram *(Duitsland)*
Brid Conneely *(FEE International)*
Meri Loyttyniemi *(Finland)*
Tatsuru Nakayama *(Japan)*

Respondenten systeemspelers

Mark Weekenborg – *PO-Raad*
Marie-Anne van Reijen – *VO raad*
Pia Deveneijns – *MBO Raad*
Guido Ronnes – *AOC Raad*
Bert Schutte – *Vereniging Hogescholen*
Karl Dittrich – *VSNU*
Doecle Terpstra – *Techniek Pact*
Laura Roebroeck – *Platform Betatechniek*
Walter Dresscher – *AOB*

Deelnemers workshop

Pia Deveneijns – *MBO Raad*
Ira von Harras – *Scalda*
Vera Verberne – *Scalda*
Eefje Smit – *Fontys*
Carina van der Laan – *Universiteit Utrecht*
Jeanine van Gestel – *VU*
Soscha de la Fuente – *Jongerenvertegenwoordiger*
Laura Roebroeck – *Platform Betatechniek* Marja van der Graft – *SLO*
Andre de Hamer – *Duurzame PABO*
Vivian Siebering – *GDO*
Liedewij de Graaf – *Ikcirculeer*
Paul Hurks – *VU*
Peter Linde – *Universiteit Utrecht*
Douwe Jan Joustra – *Implement Circular Economy (ICE)* Machtelijn Brummel – *DuurzaamDoor*
Frank van Herwaarden – *Marnix Academie*

Bijlage: IMVO in het onderwijs

Onderzoek vanuit het ministerie van Buitenlandse Zaken naar IMVO in het onderwijs

Eind 2014 en begin 2015 is er door het ministerie van Buitenlandse Zaken onderzoek gedaan naar de stand van zaken van IMVO in het Nederlandse onderwijs. IMVO staat hierbij voor Internationaal Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen. Dit onderzoek van BuZa gaat in op vraag hoe de internationale aspecten van duurzaamheid in het onderwijs verankerd zijn. Gekeken is hierbij met name naar economische vakken en richtingen in het beroepsonderwijs en het wetenschappelijk onderwijs. Hieronder volgt een korte samenvatting van de hoofdconclusies van dit onderzoek. Tevens zijn alle opleidingen die uit deze studie naar voren zijn gekomen als opleidingen die IMVO integreren in het curriculum opgenomen in de overzichtskaarten van het MBO, HBO en WO.

Bij het onderzoek van BuZa is IMVO concreet vorm gegeven door uit te gaan van de OESO-richtlijnen voor Multinationale Ondernemingen.

De conclusies van dit onderzoek zijn kortweg:

- Op alle niveaus rond economie-, management- of inkoop gerelateerd onderwijs worden initiatieven genomen rond IMVO. Er worden initiatieven genomen voor nieuwe studies, projecten, bijzondere kenmerken/certificaten en worden prijsvragen gesteld om leerlingen en studenten de specifieke kennis bij te brengen.
- Docenten geven aan dat ze de thema's van de OESO-richtlijnen zelf doceren.
- In veel van deze gevallen past IMVO in de eindtermen van de betreffende studie of vakken.
- Ondanks deze interesses zijn er maar weinig economie-, management- of inkoop gerelateerde studies of vakken die op dit moment specifiek ingaan op IMVO.
- Er is geen behoefte om een nieuw vak te ontwikkelen voor IMVO aangezien er geen ruimte is in de huidige opleidingen.